Catalogue 92 343F

Lieu de travail

Rapports techniques du recensement de 1991



Statistique Canada Statistics Canada

Canadä

Pour nous joindre

Des données sous plusieurs formes...

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinolingue et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes les demandes de renseignements au sujet des produits et services doivent être adressées au centre de consultation de Statistique Canada de votre région :

Halifax	(902 426-5331)	Regina	(306 780-5405)
Montréal	(514 283-5725)	Edmonton	(403 495-3027)
Ottawa	(613 951-8116)	Calgary	(403 292-6717)
Toronto	(416 973-6586)	Vancouver	(604 666-3691)
Winnipeg	(204 983-4020)		

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Saskatchewan	1-800-667-7164
Manitoba	1-800-661-7828
Sud de l'Alberta	1-800-882-5616
Alberta et les Territoires du Nord-Ouest	1-800-563-7828
Colombie-Britannique et le territoire du Yukon	1-800-663-1551
Appareil de télécommunications pour malentendants	**1-800-363-7629**
Numéro sans frais pour commander seulement (Canada et États-Unis)	**1-800-267-6677**

Comment commander les publications

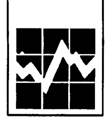
On peut se procurer les publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise du centre régional de consultation de Statistique Canada le plus près, ou en écrivant à la Division du marketing, Ventes et Service, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6. Veuillez communiquer avec le centre régional de consultation le plus près pour de plus amples renseignements sur les produits et services électroniques. Voir le bon de commande à la fin du présent produit pour d'autres détails.

(1-613-951-7277)
Numéro du télécopieur (1-613-951-1548)
Toronto Carte de crédit seulement (1-416-973-8018)

Normes de service au public

Afin de maintenir la qualité du service au public, Statistique Canada observe des normes établies en matière de produits et de services statistiques, de diffusion d'information statistique, de services à recouvrement des coûts et de services aux répondants. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le Centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.





Rapports techniques du recensement de 1991

Lieu de travail

Série des produits de référence

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

Août 1994

Prix : Canada : 20 $
États-Unis : 24 $ US
Autres pays : 28 $ US

Catalogue 92-343F

ISBN 0-660-93601-1

Ottawa

This publication is available in English upon request (92-343E)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises et les administrations canadiennes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre:

Lieu de travail

(Série des produits de référence)
(Rapport technique du recensement de 1991)
Publié aussi en anglais sous le titre : Place of work.
ISBN 0-660-93601-1
CS92-343F

1. Travail, Marché du -- Canada -- Statistiques.
2. Canada -- Recensement, 1991 -- Méthodologie.
3. Canada -- Recensement, 1991 -- Évaluation.
I. Statistique Canada. II. Collection. III. Série.

HA741.5.1991 P4214 1994 331.11'1'0971021
C94-988069-8

Pour citer ce document

Statistique Canada. Lieu de travail.
Rapports techniques du recensement de 1991; Série des produits de référence.
Ottawa : Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1994.
Numéro 92-343F au catalogue.

Le papier utilisé dans le présent document répond aux exigences minimales de l'American National Standard for Information Sciences – Permanence of Paper for Printed Library Materials. ANSI Z39.48-1984
∞

Préface

Au fil des ans, le recensement du Canada est devenu la principale source de renseignements sur les Canadiens et leur mode de vie. Les décisions fondées sur cette source influencent la vie sociale et économique de tous les Canadiens.

À titre d'organisme chargé de produire ces renseignements, Statistique Canada doit informer les utilisateurs sur la qualité des données. Il incombe au Bureau d'exposer les concepts et la méthodologie ayant servi à la collecte et au traitement, ainsi que toute autre caractéristique des données susceptible d'avoir une incidence sur leur utilisation ou leur interprétation.

Afin de décrire la qualité des données du recensement de 1991, Statistique Canada a élaboré les publications suivantes : un **Dictionnaire** du recensement, qui présente de façon concise, sous forme de textes et de graphiques faciles à comprendre, de l'information sur les concepts du recensement; le **Recensement en bref**, qui fournit un aperçu des étapes du recensement; et une série de **Rapports techniques**, qui étudient en profondeur la qualité des données relatives à certaines caractéristiques, en l'occurrence le lieu de travail.

Les renseignements sur la qualité des données sont importants pour les utilisateurs. Ils leur permettent de déterminer si les données du recensement peuvent leur être utiles et d'évaluer les risques qu'il y a à fonder des conclusions ou des décisions sur ces données. Le recensement de 1991 a constitué une entreprise complexe et de grande envergure. Bien qu'on ait déployé des efforts considérables pour assurer le respect de normes élevées tout au long des opérations de collecte et de traitement, il est inévitable que les données résultantes soient entachées d'une certaine erreur.

Les renseignements sur la qualité des données revêtent également de l'importance pour Statistique Canada. Ils font partie intégrante de l'élaboration et du maintien de programmes statistiques pertinents et fiables.

La présente publication contribuera largement à l'atteinte de ces objectifs. Elle a été réalisée par Brad Hawkes, Richard Nadwodny et Brett Singbeil, de la Sous-section du lieu de travail au sein de la Division des opérations du recensement.

En terminant, je tiens à remercier les millions de Canadiens et de Canadiennes qui ont accepté de remplir leur questionnaire du recensement le 4 juin 1991, de même que tous ceux et celles qui ont aidé Statistique Canada à planifier et à réaliser le recensement.

Ivan P. Fellegi

Chief Statistician of Canada

Table des matières

Liste des tableaux

I. Introduction

Au Canada, on réalise un recensement de la population tous les cinq ans. Ce projet d'envergure, dont la mise en oeuvre est confiée à Statistique Canada, a pour objet de recueillir, de vérifier et de publier des données sur la population du pays. Le recensement national fournit la base de données la plus complète sur les caractéristiques des Canadiens, de leur famille et de leur ménage. Les données recueillies vont de l'âge et du sexe des personnes jusqu'à leur origine ethnique, leur scolarité, leur profession, leur activité, leur industrie et leurs sources de revenu, en passant par les caractéristiques de leur famille et de leur ménage. Le recensement constitue une source de renseignements d'une valeur inestimable pour les divers paliers de gouvernement, les entreprises, les associations, les établissements d'enseignement, les groupes d'intérêt et le grand public. Les données peuvent être utilisées par les administrations publiques pour la planification des programmes sociaux et économiques ainsi que pour l'évaluation des besoins en matière d'établissements d'enseignement et de santé, et par les entreprises à des fins de planification.

Les renseignements sont obtenus au moyen d'un ensemble de questions élaborées par suite de consultations et d'essais approfondis. Les réponses sont recueillies par des recenseurs formés à cet effet, soumises à une vérification visant à éliminer les incohérences et les erreurs, puis envoyées aux centres régionaux de Revenu Canada – Impôt (RCI) en vue de l'entrée des données. Les résultats finals sont stockés dans une base de données informatisée à Statistique Canada, pour être ensuite analysés, publiés et diffusés sous diverses formes.

Toutefois, dans un projet de l'envergure du recensement, les résultats ne sont jamais parfaits. Bien que des efforts considérables aient été déployés pour assurer le respect de normes de qualité élevées, il est inévitable que des erreurs se glissent à diverses étapes des opérations de collecte et de traitement. Il importe que les utilisateurs soient conscients de la nature et de l'ampleur des erreurs que peuvent renfermer les données du recensement, ainsi que des risques qu'il y a à fonder des conclusions ou des décisions sur ces données.

Les **Rapports techniques du recensement de 1991** sont destinés à renseigner les utilisateurs sur les problèmes susceptibles de se présenter ainsi que sur la complexité des données. Ils ont pour objet d'exposer le cadre théorique et les définitions ayant servi à la collecte, les circonstances exceptionnelles pouvant avoir une incidence sur la qualité des données, les principales sources d'erreurs et, dans la mesure du possible, l'ampleur de l'erreur.

Le présent produit est un outil d'analyse spécialisé, qui complète et coordonne d'autres produits de référence. Il aidera l'utilisateur plus expérimenté à comprendre les nuances relatives aux variables et les renseignements d'ordre méthodologique sur la couverture, l'échantillonnage et la pondération.

II. Concepts et définitions

Des données du recensement sont produites pour quatre «univers» distincts : l'univers de la population, l'univers des familles, l'univers des logements et l'univers des ménages.

La variable lieu de travail, traitée dans le présent rapport, est incluse dans l'univers de la population, qui englobe une vaste gamme de caractéristiques (variables démographiques, ethniques et culturelles, revenu, langue, mobilité, scolarité, population active, etc.) des personnes. La liste complète des variables incluses dans l'univers de la population figure dans le ***Dictionnaire du recensement de 1991*** (n° 92-301F au catalogue).

1. Concept

Au Canada, une forte proportion de travailleurs font la navette entre leur lieu de résidence et leur lieu de travail, qui ne se trouvent pas dans la même région. Les données sur le lieu de travail permettent de mieux comprendre le phénomène du navettage et son incidence sur la vie de la population urbaine; et de déterminer les besoins en matière de services publics, comme les services de transport, les écoles, les hôpitaux, les garderies et les services de loisirs. Elles sont également utilisées pour analyser les taux d'industrialisation des différentes régions et pour examiner le phénomène de la dispersion et de la décentralisation des industries, dans les grandes régions urbaines, à partir des noyaux centraux vers les zones périphériques.

Les données constituent une source unique de renseignements démographiques sur la population «de jour», parce qu'elles permettent d'établir des liens entre les structures de navettage et d'autres données du recensement. Comme ces données illustrent les tendances locales et régionales du navettage, les administrations municipales et provinciales peuvent s'en servir pour évaluer les besoins en matière de transport en commun et déterminer les modifications à apporter aux réseaux existants.

2. Concept du lieu de travail de 1991

Par lieu de travail, on entend le lieu de travail habituel des personnes âgées de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'un établissement institutionnel, qui ont travaillé depuis le 1er janvier 1990. Cette variable se rapporte habituellement à l'emploi occupé par les personnes pendant la semaine ayant précédé le recensement. Toutefois, dans le cas des personnes n'ayant pas travaillé cette semaine-là, mais qui avaient travaillé depuis le 1er janvier 1990, les données portent sur l'emploi occupé le plus longtemps pendant cette période.

Voici les catégories de réponse pour la variable lieu de travail :

À domicile

Cette catégorie comprend les personnes dont la résidence et le lieu de travail se trouvent dans le même immeuble; et celles qui habitent la ferme où elles travaillent.

En dehors du Canada

Cette catégorie comprend les diplomates, les membres des Forces armées et les autres citoyens canadiens recensés à l'étranger; les nouveaux immigrants qui ne travaillent pas, mais dont l'emploi de plus longue durée depuis le 1er janvier 1990 a été exercé en dehors du Canada; et les autres personnes ayant indiqué qu'elles travaillent en dehors du Canada.

À l'adresse précisée ci-dessous

Les personnes ne travaillant pas à domicile ni en dehors du Canada devaient cocher cette catégorie et écrire l'adresse complète de leur lieu de travail. Les personnes qui ne connaissaient pas l'adresse complète pouvaient donner uniquement le nom de l'immeuble ou de l'intersection la plus proche. Les personnes qui devaient se déplacer dans le cadre de leur travail, mais qui se présentaient périodiquement à un siège social, un entrepôt, etc., devaient fournir cette adresse. Les personnes n'ayant pas de lieu de travail permanent ou habituel devaient écrire en toutes lettres **«Sans lieu habituel»**.

Question de 1991 sur le lieu de travail

Pour le recensement de la population de 1991, la question sur le lieu de travail se présentait (approximativement) comme suit :

«À quelle adresse cette personne travaillait-elle habituellement?»

Si l'adresse n'est pas connue, inscrivez en lettres moulées le nom de l'immeuble ou de l'intersection de rues la plus proche. Certaines grandes villes sont formées de petites villes appelées municipalités. S'il y a lieu, faites la distinction entre la municipalité et la grande ville, par exemple, Anjou et Montréal, Scarborough et Toronto, Burnaby et Vancouver, Saanich et Victoria.

01 ○ À domicile
(y compris les fermes)

02 ○ En dehors du Canada

03 ○ À l'adresse précisée ci-dessous

Numéro et rue

[ ]
[ ]

Ville, village, canton, municipalité ou réserve indienne

[ ]

Comté (si vous le connaissez)

[ ]

Province ou territoire

[ ]

Code postal

[| | | | | |]

04 [ ]

05 [|] [|] [| |]

Instructions fournies dans le Guide du recensement de la population de 1991

Les instructions incluses dans le Guide du recensement de la population de 1991, joint au questionnaire du recensement, figuraient (approximativement) comme suit :

Question 38: LIEU DE TRAVAIL

L'information sur le lieu de travail d'une personne sert à illustrer les tendances locales et régionales du navettage et à déterminer quels sont les réseaux de transport susceptibles de satisfaire à la demande.

Indiquez les lieux de travail habituels de tous les membres du ménage qui travaillent, **même s'ils sont temporairement absents** à cause d'une affectation, ou parce qu'ils sont en formation ou en vacances.

Si vous avez coché **À l'adresse précisée ci-dessous**, donnez une adresse aussi complète que possible. Si la personne travaille dans une région où le même nom est utilisé pour la ville ou le village et pour la paroisse, le canton ou la municipalité, précisez l'endroit en indiquant le genre (par exemple, **ville** de St. Andrew ou **paroisse** de St. Andrew, **ville** de Granby ou **municipalité** de Granby).

Cochez le cercle **À domicile** si le lieu de travail de la personne se trouve dans le même immeuble que son domicile. Cette catégorie peut comprendre, par exemple, les couturiers et couturières, les concierges d'immeuble d'appartements et les propriétaires d'entreprise qui habitent au-dessus de leur magasin.

Si la personne travaille à un endroit différent chaque jour, ou si elle doit se déplacer dans le cadre de son travail,

a) indiquez l'adresse ou le nom du siège social ou de l'entrepôt si la personne doit se présenter à cet endroit chaque jour avant de commencer à travailler;

b) indiquez l'adresse ou le nom de l'immeuble si elle travaille à un endroit fixe une partie du temps;

c) écrivez **sans lieu habituel** dans les cases prévues pour l'adresse si la personne se rend directement de son domicile aux différents endroits où elle travaille.

3. Géographie du recensement

Statistique Canada utilise une structure géographique très précise et détaillée qui permet d'obtenir des données pour un bon nombre d'unités géographiques différentes, appelées régions géographiques. Les données du recensement de 1991 sont offertes pour de nombreuses régions géographiques normalisées et pour des régions non normalisées ou définies par l'utilisateur.

Limites du recensement

Pour un recensement de l'envergure de celui du Canada, il faut délimiter de plus petites régions géographiques de manière à faciliter le dénombrement. Les régions de base sont les provinces (PROV), les circonscriptions électorales fédérales (CÉF) et des plus petites unités appelées secteur de dénombrement (SD).

Régions géographiques normalisées

Les données du recensement sont diffusées pour un certain nombre de régions géographiques normalisées, qui peuvent être de deux (2) types : régions administratives ou législatives et régions statistiques.

a) Les régions administratives ou législatives sont délimitées, à quelques exceptions près, par des lois fédérales ou provinciales. Il s'agit notamment des régions suivantes :

Régions géographiques ou législatives	Nombre total
• provinces et territoires	12
• circonscriptions électorales fédérales (CÉF)	295
• divisions de recensement (DR)	290
• subdivisions de recensement (SDR)	6 006
• régions infraprovinciales (RI)	68

b) Les régions statistiques sont définies par Statistique Canada et font partie du cadre spatial utilisé pour recueillir et diffuser les données du recensement. Ce sont les régions suivantes :

Régions statistiques	Nombre total
• régions agricoles	76
• subdivisions de recensement unifiées (SRU)	2 630
• régions métropolitaines de recensement (RMR)	25
• agglomérations de recensement (AR)	115
• régions métropolitaines de recensement primaires (RMRP)	12
• agglomérations de recensement primaires (ARP)	21
• secteurs de recensement (SR)	4 068
• secteurs de recensement provinciaux (SRP)	1 815
• régions urbaines (RU) et régions rurales	893
• parties des RMR/AR	S.O.
• composantes des RMR/AR	S.O.
• secteurs de dénombrement (SD)	45 995

Il existe d'autres unités géographiques qui sont quasi normalisées, soit les **localités non constituées (LNC),** les régions définies selon le **township, le rang et le méridien** et les régions définies selon le **code postal.**

Régions définies par l'utilisateur

Les données du recensement peuvent également être produites pour des régions autres que les régions géographiques normalisées, c'est-à-dire pour des régions définies par l'utilisateur, qui peuvent être de deux (2) types : il peut s'agir de groupements de régions géographiques normalisées ou encore de **secteurs demandés** personnalisés.

4. Géographie du lieu de travail

Agglomération de recensement (AR) de travail : Agglomération de recensement dans laquelle travaillent les personnes dont la subdivision de recensement de travail se trouve à l'intérieur d'une agglomération de recensement.

Division de recensement (DR) de travail : Division de recensement dans laquelle travaille chaque répondant dont le lieu de travail ne se trouve pas en dehors du Canada, bien qu'un code puisse être attribué aux recensés n'ayant pas indiqué de lieu de travail habituel. Les codes de DR sont uniques à l'intérieur de chaque province seulement. Ils doivent donc être combinés au code de la province ou du territoire de travail.

Région métropolitaine de recensement (RMR) de travail : Région métropolitaine de recensement dans laquelle travaillent les personnes dont la subdivision de recensement de travail se trouve à l'intérieur d'une région métropolitaine de recensement.

Subdivision de recensement (SDR) de travail : Subdivision de recensement (municipalité) dans laquelle travaille chaque répondant dont le lieu de travail ne se trouve pas en dehors du Canada, bien qu'un code puisse être attribué aux recensés n'ayant pas indiqué de lieu de travail habituel. Les codes de SDR sont uniques à l'intérieur de chaque division de recensement seulement. Ils doivent donc être combinés au code de la division de recensement et de la province ou du territoire de travail.

Province ou territoire de travail : Province ou territoire où travaille chaque répondant dont le lieu de travail ne se trouve pas en dehors du Canada, bien qu'un code puisse être attribué aux recensés n'ayant pas indiqué de lieu de travail habituel.

Une description plus détaillée des concepts et des unités géographiques est présentée en annexe. Pour un examen plus approfondi des termes liés à la géographie du recensement de 1991, consulter la section du ***Dictionnaire du recensement de 1991*** portant sur la géographie. Elle présente plus en détail les concepts associés aux régions géographiques et à la cartographie du recensement.

III. Collecte des données et couverture

Lors du recensement de 1991, des données ont été recueillies auprès de plus de 11 millions de ménages, tant au Canada qu'à l'étranger. La méthode de collecte a consisté à livrer et à récupérer environ 11 500 000 questionnaires. Les questionnaires ont ensuite été soumis à un contrôle visant à s'assurer qu'ils avaient été remplis correctement par tous les Canadiens du pays. Cette étape a nécessité le recours à environ 40 000 personnes chargées de remplir toute une gamme de tâches, allant de la cartographie aux activités postcensitaires.

1. Méthodes de collecte des données

Deux **méthodes de collecte** ont servi pour le recensement de 1991 : l'**autodénombrement** et le **recensement par interview**. Dans les secteurs d'autodénombrement, un questionnaire (formule 2A ou 2B) a été livré à chaque ménage avant le jour du recensement (4 juin). Un membre du ménage devait remplir le questionnaire le jour du recensement, puis le retourner par la poste dans une enveloppe pré-adressée. En 1991, moins de 2 % des ménages ont été dénombrés par un intervieweur : celui-ci remplissait un questionnaire complet (formule 2D) dans le cadre d'une interview. Cette méthode a été utilisée pour dénombrer chaque ménage dans les régions éloignées ou septentrionales, ainsi que dans les réserves indiennes où il est peu pratique d'avoir recours au retour par la poste parce que le service postal n'est pas assuré de façon régulière. Dans certaines régions éloignées, le recensement a eu lieu dès le mois de mars 1991. Des données ont été recueillies sur ***tous les citoyens canadiens, les immigrants reçus et les résidents non permanents qui étaient en vie à minuit dans la nuit du 3 au 4 juin 1991.***

Les deux principales **méthodes de dénombrement** reconnues qu'utilisent les recenseurs sont la méthode **«de jure»** et la méthode **«de facto»**. La méthode «de jure» consiste à associer la personne à son domicile habituel, tandis que la méthode «de facto» associe la personne au logement où elle se trouve au moment du recensement. Au Canada, on utilise la méthode **«de jure modifiée»**, qui permet de faire un appariement pour déterminer si une personne dénombrée comme résident temporaire à un logement a également été comptée comme résident habituel à son domicile habituel déclaré. Cette approche a été choisie parce que la méthode «de jure» peut se solder par des omissions dans le cas des personnes absentes de leur domicile habituel la nuit du recensement et que la méthode modifiée permet de réduire le nombre de ces oublis.

En 1991, un certain nombre de mesures ont été prises afin d'améliorer la couverture, notamment :

- le recours à la publicité payée pour indiquer aux Canadiens quand et comment «être du nombre»;
- la création d'un registre d'adresses à partir d'autres sources de renseignements et l'utilisation de ce registre pour vérifier si des logements ont été oubliés;
- l'établissement de procédures spéciales afin de dénombrer les sans-abri dans les soupes populaires;
- l'établissement de procédures spéciales de dénombrement pour les réserves indiennes;
- l'élaboration d'un questionnaire facile à remplir;
- la mise en oeuvre d'un Programme d'information publique et d'un Service auxiliaire téléphonique multilingue;
- le contrôle et le suivi effectués par le recenseur dans les cas de non-réponse et de données manquantes;
- la vérification de la qualité des tâches des recenseurs effectuée par le commissaire au recensement et le technicien du contrôle qualitatif.

Voici les principaux éléments, documents et unités géographiques ayant servi à la collecte des données et l'amélioration de la couverture :

- **Registre des visites (RV) (formule 1)**
  Il s'agit d'un document utilisé par les recenseurs pour inscrire les numéros de ménage et le nombre de personnes dans les ménages, y compris les résidents temporaires, dans chaque secteur de dénombrement. Les recenseurs inscrivent dans le RV chaque logement privé ou collectif (occupé ou inoccupé) et chaque exploitation agricole se trouvant dans le secteur de dénombrement. Le RV fournit également des totaux de contrôle dont on se sert pour s'assurer que tous les logements et toutes les personnes ont été dénombrés.

- **Questionnaires du recensement de la population**
  Sept questionnaires ont été élaborés en vue de la collecte des données du recensement de 1991 :

Dossier des logements collectifs	(formule 1A);
Questionnaire abrégé	(formule 2A);
Questionnaire complet	(formule 2B);
Questionnaire pour le dénombrement de la population d'outre-mer	(formule 2C);
Questionnaire de recensement par interview	(formule 2D);
Questionnaire individuel de recensement	(formule 3);
Questionnaire pour le dénombrement des soupes populaires	(formule 3B).

- **Secteur de dénombrement (SD)**
  Un secteur de dénombrement correspond à la région dénombrée par un recenseur. C'est la plus petite unité géographique pour laquelle on peut obtenir des données du recensement. Le nombre de logements dans un SD peut varier entre un maximum de 375 dans les grandes régions urbaines et un minimum de 125 dans les régions rurales.

Se reporter au **questionnaire complet (formule 2B)** pour connaître toutes les questions posées lors du recensement du Canada de 1991.

2. Registre des adresses (RA)

En 1991, le Registre des adresses (RA) a été utilisé pour la première fois dans les régions urbaines comptant au moins cinquante mille (50 000) habitants afin d'améliorer la couverture. Il s'agit d'une liste dressée à partir de plusieurs fichiers de données administratives tirés de sources variées. Une fois les questionnaires livrés, le recenseur devait comparer les adresses figurant dans le Registre des visites avec celles du Registre des adresses. Si une adresse figurant dans le RA ne correspondait à aucune des adresses du Registre des visites, le recenseur devait retourner sur place afin de trouver le logement à l'adresse manquante. À l'inverse, toute adresse inscrite par le recenseur qui ne figurait pas dans le RA était ajoutée dans ce dernier après le recensement.

3. Études spéciales sur la couverture

Comme il est pour ainsi dire impossible d'obtenir une couverture complète (100 %) pour un recensement d'une telle envergure, les données recueillies sont soumises à un certain nombre de vérifications. Ces études visent à mesurer l'ampleur des erreurs de couverture qui se produisent lorsque des logements ou des personnes sont oubliés, incorrectement dénombrés ou comptés deux fois. Parmi ces études, mentionnons la **vérification des logements inoccupés, l'étude sur les résidents temporaires, la contre-vérification des dossiers** et l'**étude sur le surdénombrement**. Ces études seront traitées de façon plus détaillée dans les sections portant sur l'assimilation des données (section IV) et l'évaluation des données (section VI), ainsi que dans le Rapport technique sur la couverture de 1991 (n° 92-341 au catalogue).

4. Échantillonnage et pondération

Les données du recensement de 1991 ont été recueillies soit auprès de l'ensemble des ménages (dénombrement intégral), soit auprès d'un échantillon de la population (échantillonnage systématique des ménages); dans le deuxième cas, les données ont été pondérées afin d'obtenir des estimations pour l'ensemble de la population. Les données sur le lieu de travail, dont traite le présent rapport, ont été recueillies auprès d'un échantillon représentant 20 % de la population, puis pondérées afin de compenser pour l'échantillonnage. Toutes les vedettes de tableaux comportent des notes à cet égard. Il convient de prendre note que, dans la plupart des réserves indiennes, des logements collectifs et des régions éloignées, ces données ont été recueillies auprès de l'ensemble de la population.

Pour les données-échantillon (20 %), on a élaboré un algorithme de pondération afin qu'elles puissent servir à estimer les réponses de l'ensemble de la population. La procédure utilisée en 1991 pour pondérer les données-échantillon a été révisée par rapport à 1986. Appelée «Procédure d'estimation généralisée par les moindres carrés (PEGMC)», elle consiste à appliquer des poids initiaux de 5 environ; et, selon l'information de base connue pour chaque personne (p. ex., l'âge, le sexe, l'état matrimonial), à les ajuster afin d'obtenir la concordance désirée entre les estimations et les chiffres de population.

Une fois les données définitives obtenues et les poids calculés, l'information est transférée dans les bases de données d'extraction de Statistique Canada, à partir desquelles les publications et les produits personnalisés sont élaborés.

5. Contrôle et suivi

Dans l'ensemble du pays, il incombait au personnel de la collecte des données, c'est-à-dire aux recenseurs, d'effectuer un premier contrôle de la qualité des données, qui consistait à vérifier si une réponse avait été fournie à chaque question par chaque personne dénombrée sur un questionnaire 2A ou 2B. En cas de non-réponse, le recenseur devait effectuer un suivi, c'est-à-dire joindre le répondant afin d'obtenir l'information manquante.

6. Couverture

Afin de satisfaire aux critères d'admissibilité, les répondants devaient se classer dans l'une des catégories suivantes :

- être un citoyen canadien ou un immigrant reçu se trouvant au Canada le jour du recensement;
- être un citoyen canadien ou un immigrant reçu se trouvant à l'extérieur du Canada le jour du recensement, mais ayant un domicile habituel au Canada (représentants du gouvernement du Canada, membres des Forces armées du Canada et personnes se trouvant à bord de navires marchands ou de navires de ligne, ainsi que les membres de leur famille);
- être un citoyen canadien résidant à l'étranger (corps diplomatique ou militaire).

Pour la première fois, en 1991, le recensement du Canada a dénombré les résidents non permanents. Il s'agit :

- des titulaires d'un permis de séjour pour étudiants;
- des titulaires d'un permis de travail;
- des titulaires d'un permis ministériel;
- des revendicateurs du statut de réfugié.

Par contre, les résidents étrangers n'ont pas été dénombrés et sont donc exclus de la couverture du recensement. Il s'agit :

- des représentants du gouvernement d'un autre pays, ainsi que les membres de leur famille;
- des membres des Forces armées d'un autre pays, ainsi que les membres de leur famille;
- des résidents d'un autre pays en visite au Canada temporairement.

L'établissement de comparaisons entre les données du recensement de 1991 et celles des recensements antérieurs est entravé par un changement apporté à la définition de la population pour le recensement de 1991. En effet, les titulaires d'un permis de séjour pour étudiants, d'un permis de travail ou d'un permis ministériel, ainsi que les revendicateurs du statut de réfugié ont été dénombrés au recensement de 1991, mais non aux autres recensements. Ces personnes sont appelées résidents non permanents.

7. Considérations relatives au contenu

(1) Les pensionnaires d'établissements institutionnels sont exclus. Il s'agit des personnes, autres que les membres du personnel et les membres de leur famille, qui vivent dans un logement collectif institutionnel, comme un foyer pour personnes âgées, un hôpital, un pénitencier ou un établissement correctionnel. Des données-échantillon détaillées ne sont pas recueillies pour ce segment de la population.

(2) Les données recueillies auprès d'un échantillon de ménages sont pondérées afin d'établir des estimations pour l'ensemble de la population, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels. Cependant, les chiffres pondérés peuvent afficher une certaine variabilité d'échantillonnage, ce qui signifie que, pour un secteur donné, les chiffres pondérés peuvent différer de ceux qui sont présentés dans les tableaux établis à partir des données recueillies auprès de l'ensemble de la population. Bien que les écarts soient relativement faibles pour les régions géographiques à forte population, ils peuvent être plus importants si le nombre d'habitants est peu élevé.

Les utilisateurs doivent également prendre note que les différences entre les chiffres peuvent être attribuables au fait que les sous-populations ou les univers pour lesquels les données sont déclarées ne sont pas toujours les mêmes. Par exemple, les données sur la mobilité sont déclarées pour les personnes de cinq ans et plus dans le cas de l'intervalle de cinq ans, et pour les personnes d'un an et plus dans le cas de l'intervalle d'un an, à l'exclusion des personnes résidant temporairement outre-mer; les données sur la scolarité et l'activité (qui comprennent les données sur le **lieu de travail**) sont déclarées pour les personnes de 15 ans et plus. En outre, des données peuvent être produites pour des sous-ensembles de ces univers, comme la population active totale et la population active occupée. Des différences similaires peuvent être observables dans les tableaux préparés pour les ménages, les logements ou les familles. Le ***Dictionnaire du recensement de 1991*** (n° 92-301F au catalogue) renferme des renseignements plus détaillés sur les univers ou les sous-populations par variable.

IV. Assimilation des données

L'assimilation des données est l'étape du traitement au cours de laquelle les réponses fournies sur les questionnaires du recensement sont contrôlées, codées et saisies. Elle comporte également la transformation des réponses en données lisibles par machine.

Les quatre principales composantes de l'assimilation des données sont :

- le dépouillement au bureau régional;
- l'entrée directe des données;
- le dépouillement au bureau central;
- le codage automatisé.

1. Dépouillement au bureau régional (DBR)

Le personnel du DBR doit s'assurer que les renseignements figurant sur les questionnaires se prêtent à l'introduction par clavier dans l'ordinateur. Cette composante, qui fait appel à environ 2 000 personnes, est effectuée dans les centres de dépouillement régionaux de Revenu Canada – Impôt (RCI) à St. John's, Jonquière, Shawinigan, Sudbury, Winnipeg et Surrey. À Ottawa, elle est réalisée au bureau central de Statistique Canada. Lors du recensement de 1991, le dépouillement au bureau régional s'est déroulé de juillet à novembre 1991.

Le DBR comporte les opérations décrites ci-après :

a) Réception et préparation des documents

Lorsque les questionnaires parviennent aux centres de dépouillement régionaux, ils sont enregistrés, comptés et préparés en vue de l'entrée des données. La préparation consiste notamment à vérifier la cohérence des renseignements fournis sur les questionnaires et sur le Registre des visites (par exemple, si le nombre de membres du ménage est le même sur les deux documents). Les vérifications de la lisibilité permettent de s'assurer que les documents se prêtent bien à l'introduction des données dans l'ordinateur. Enfin, toutes les réponses en lettres fournies à la question sur le lien avec la Personne 1 (question 2) sont converties en codes numériques.

b) Contre-vérification des dossiers

Un échantillon de personnes est sélectionné à partir des dossiers du recensement de 1986 et de sources externes, puis fait l'objet de recherches dans les documents du recensement de 1991. Si l'on trouve les documents, les caractéristiques recueillies en 1991 sont notées et communiquées au bureau central. Si l'on ne parvient pas à les trouver, on procède à un dépistage afin de déterminer si les personnes ont été dénombrées ailleurs au Canada ou si elles ont été oubliées. Les résultats des recherches sont ensuite codés et saisis, puis le fichier est acheminé à la Division des méthodes d'enquêtes sociales en vue de la pondération et de la production d'estimations du sous-dénombrement.

c) Codage des variables relatives au lieu de travail

Les réponses en lettres à la question sur le lieu de travail figurant dans le questionnaire complet sont converties en codes numériques. En d'autres termes, l'adresse du lieu de travail est appariée à un code de subdivision de recensement (municipalité), à l'aide du Cahier des codes des noms de localité et/ou du Répertoire des rues, qui permet de déterminer le code géographique correspondant à la subdivision de

recensement où le répondant a travaillé entre le 1er janvier 1990 et le 4 juin 1991. S'il est impossible de coder la subdivision de recensement au moyen de la réponse à la question sur le lieu de travail et du Cahier des codes des noms de localité, il faut alors utiliser la réponse à la question 36 (Pour qui cette personne a-t-elle travaillé?) et consulter le fichier «Liste des établissements». Ce fichier renferme la liste des entreprises avec leur adresse, ainsi que le code à sept chiffres de la Classification géographique type, qui permet de situer les entreprises dans une province, une division de recensement (comté) et une subdivision de recensement (municipalité). Le code de subdivision de recensement est alors inscrit sur le questionnaire afin d'être saisi avec les autres renseignements.

Les surveillants et les conseillers en codage doivent corriger toutes les divergences dans le codage avant que les questionnaires recueillis dans un secteur de dénombrement (SD) puissent passer à l'étape suivante. Ils doivent parfois consulter d'autres sources (répertoires des villes, membres du personnel spécialisé, etc.).

Non seulement les données sur le lieu de travail ont-elles été obtenues auprès d'un échantillon au 1/5 (20 % de la population), mais un échantillon au 1/10 (10 %) a également été sélectionné pour les résidents de l'Ontario et pour ceux de la partie québécoise de la RMR d'Ottawa-Hull. Alors que pour l'échantillon au 1/5 les réponses étaient appariées à un code de subdivision de recensement (municipalité), pour l'échantillon au 1/10 les réponses ont été codées au niveau des côtés d'îlots ou des secteurs de dénombrement (SD), qui ont ensuite été agrégés pour former des unités géographiques de plus grande taille (p. ex., RMR, SDR, SR, zones de circulation).

d) Dépouillement

Les questionnaires sont ensuite transférés en unités de travail en vue de l'entrée directe des données dans les centres de dépouillement régionaux de Revenu Canada – Impôt (RCI); de là, ils sont envoyés à Statistique Canada, à Ottawa.

2. Entrée directe des données (EDD)

L'entrée directe des données est effectuée pour Statistique Canada par les employés de Revenu Canada – Impôt (RCI). Les données des questionnaires sont introduites par clavier dans sept (7) centres régionaux de RCI, puis transmises au bureau central de RCI à Ottawa et stockées sur des cartouches de bandes magnétiques. Cette opération exécutée par 1 500 personnes ayant prêté le serment de discrétion en vertu de la ***Loi sur la statistique***.

3. Dépouillement au bureau central (DBC)

Le dépouillement au bureau central consiste en une combinaison d'opérations automatisées et manuelles visant à soumettre les données du recensement à des contrôles structurels et à dépouiller les questionnaires spéciaux ayant été remplis, par exemple, par les Canadiens dénombrés à l'extérieur du Canada, les résidents temporaires et les personnes à bord de navires marchands ou de navires de guerre. Le personnel du DBC dépouille également les documents relatifs aux études sur la couverture comme la **contre-vérification des dossiers (CVD)**, la **vérification des logements inoccupés** et l'**étude sur le surdénombrement**. Il est en outre responsable de la production des chiffres provisoires et définitifs de la population et des logements, ainsi que du microfilmage des questionnaires du recensement aux fins d'archivage. Environ 150 personnes participent au DBC, qui est réalisé au bureau central de Statistique Canada à Ottawa.

Le DBC consiste en quatre (4) activités principales effectuées en trois (3) étapes :

- **AD I – Réception, enregistrement et stockage**
  Le personnel du bureau central assure la réception, l'enregistrement et le stockage des questionnaires et des Registres des visites pour chaque secteur de dénombrement. Les bandes contenant les données des répondants sont copiées et chargées dans la base de données du DBC.

- **AD II – Analyse des données**
  Des contrôles structurels automatisés sont effectués à l'échelle du secteur de dénombrement ainsi qu'au niveau des ménages et des particuliers; les incohérences (dans le nombre de personnes, le numéro de ménage, etc.) sont en outre corrigées manuellement.

- **AD III – Dépouillement spécial**
  Les questionnaires spéciaux remplis par les Canadiens résidant à l'extérieur du Canada, les résidents temporaires, les personnes à bord de navires marchands, de navires de guerre ou de navires de la Garde côtière sont dépouillés et les données rajustées en vue de les inclure. De plus, les documents des études sur la couverture visant à vérifier les logements inoccupés et à estimer le sous-dénombrement et le surdénombrement sont dépouillés, et des redressements sont faits dans la base de données en fonction des résultats de la vérification des logements inoccupés.

- **AD I et/ou AD II**
  Le personnel du DBC est également responsable de la production des chiffres provisoires et définitifs de la population et des logements, ainsi que du microfilmage des questionnaires du recensement pour l'archivage.

4. Codage automatisé (CA)

Le codage automatisé consiste à convertir en codes numériques les réponses en lettres aux questions portant sur la langue maternelle, la langue parlée à la maison, la connaissance d'autres langues, le statut d'Indien inscrit, le lieu de naissance, l'origine ethnique, le principal domaine d'études, la religion et le lieu de résidence 1 an et 5 ans auparavant.

Les réponses sont appariées à une classification ou à un fichier de référence automatisé contenant une série de mots ou de syntagmes en vue d'obtenir les codes correspondants. Une analyse est effectuée pour chacune des variables en vue de garantir le respect des normes relatives à la qualité des données avant de transmettre les enregistrements à l'opération de contrôle et d'imputation.

V. Contrôle et imputation

À l'étape du contrôle et de l'imputation, toutes les erreurs, divergences, incohérences et omissions qui restent sont repérées et corrigées (notamment par imputation) au moyen d'une série de programmes entièrement automatisés. On produit ainsi l'ensemble définitif de données «épurées» utilisables (exemptes de réponses invalides, incohérentes ou manquantes), soit la base de données unique qui fournira les renseignements les plus détaillés qui soient sur la population du Canada et ses caractéristiques, de l'échelle du quartier à celle du pays.

Les erreurs repérées à cette étape peuvent découler des réponses incorrectes ou incomplètes ou elles peuvent avoir été commises au moment du codage et de la saisie des données. Une fois les erreurs repérées, on impute des valeurs pour les données manquantes ou incomplètes. L'imputation, qui consiste à corriger les erreurs, est effectuée selon la méthode «déterministe» ou la méthode «hot deck». Dans le cas de l'imputation déterministe, on corrige les erreurs en inférant une valeur à partir des réponses à d'autres questions. Selon la méthode «hot deck», on sélectionne un enregistrement qui présente un certain nombre de caractéristiques en commun avec l'enregistrement erroné, puis on impute le renseignement manquant à partir de l'enregistrement «donneur».

Logiciel de contrôle et d'imputation

Les données sur le lieu de travail ont été traitées au moyen du logiciel SPIDER **(System for Processing Instructions from Directly Entered Requirements).**

Le système SPIDER a été mis au point pour le recensement de 1981, afin de traiter les variables codées plus complexes et les valeurs absolues telles que le revenu. La plupart des réponses aux questions posées à 20 % de la population sont traitées au moyen de ce système, qui permet aux spécialistes du domaine d'élaborer des stratégies de contrôle et d'imputation en se servant de tables de décision logiques. Ces dernières peuvent prendre la forme de conditions de conflit ou de validité, et l'on peut déterminer la mesure corrective à prendre selon la méthode «hot deck» ou la méthode déterministe. Le système SPIDER traduit les tables de décision en codes PL/1 lisibles par machine applicables aux données.

1. Processus de contrôle et d'imputation pour les variables relatives au lieu de travail

Les catégories de réponse associées à la question sur le lieu de travail du recensement de la population de 1991 et les programmes SPIDER relatifs au lieu de travail produisent des variables qui peuvent être de deux types.

a) Les **variables directes** figurent sur le questionnaire du recensement de la population de 1991; il s'agit des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail (reproduite à la page 3), c'est-à-dire :

- (i) Catégorie 1 «À domicile»;
- (ii) Catégorie 2 «En dehors du Canada»;
- (iii) Catégorie 3 «À l'adresse précisée ci-dessous»;
- (iv) Catégorie 4 «Sans lieu de travail habituel», si le répondant avait écrit qu'il n'avait pas de lieu de travail habituel, le codeur l'indiquait en cochant la case 04 du questionnaire.
- (v) Catégorie 5 Emplacement du lieu de travail; le codeur consignait un code à sept chiffres de la CGT dans la case 05 du questionnaire pour indiquer la subdivision de recensement de travail.

b) Les **variables calculées** ne figurent pas comme telles sur le questionnaire du recensement de la population de 1991. Elles sont produites par les programmes de contrôle et d'imputation SPIDER et sont fondées sur les réponses relatives aux variables directes. Les variables calculées indiquent la présence de réponses uniques ou multiples pour les variables directes; elles indiquent en outre si les réponses multiples pour les variables directes sont logiquement cohérentes et si le code de lieu de travail (CGT) attribué est valide ou non. Elles servent aussi à signaler les enregistrements nécessitant des mesures correctives et à effectuer une vérification à rebours des mesures prises.

Les programmes de contrôle SPIDER lisent les valeurs associées aux variables directes et produisent une série de tableaux indiquant dans quelle mesure les réponses sont cohérentes, complètes et valides. Ils signalent les réponses incohérentes, incomplètes ou invalides, qui sont acheminées à d'autres programmes de contrôle et/ou d'imputation. La principale fonction des programmes de contrôle SPIDER est de relever les réponses incohérentes ou invalides et de les contrôler selon la méthode déterministe, afin d'en assurer la cohérence et la validité.

Les programmes d'imputation SPIDER visent principalement à relever les réponses incomplètes et à imputer les données nécessaires pour les compléter. Ils sont plus particulièrement conçus pour imputer une catégorie de lieu de travail (à domicile, en dehors du Canada, lieu de travail habituel ou sans lieu de travail habituel) et, le cas échéant, pour imputer une subdivision de recensement (code de la CGT) de travail pour les personnes ayant un lieu de travail habituel.

Ensemble, les programmes de contrôle et d'imputation SPIDER permettent de produire des réponses cohérentes, complètes et valides à la question sur le lieu de travail du recensement de la population de 1991. Le processus de contrôle et d'imputation comporte trois principales procédures, soit le contrôle, l'imputation selon la méthode «hot deck» et le calcul a posteriori. Voici les types de réponses corrigées ou imputées selon chacune de ces méthodes.

2. Contrôle et imputation selon la méthode «hot deck»

Les programmes de contrôle servent à prendre des mesures dites d'imputation déterministe. La méthode d'imputation déterministe consiste à corriger les erreurs en inférant la valeur appropriée d'après les autres réponses figurant sur le questionnaire. Elle fait appel à un enregistrement cohérent et prend en considération certaines contraintes géographiques, comme le lieu de résidence. Aux fins du contrôle déterministe, on s'efforce de corriger les enregistrements sur lesquels des renseignements sont manquants ou invalides. Les personnes n'ayant pas répondu à la question sur le lieu de travail (à domicile, en dehors du Canada, lieu de travail habituel ou sans lieu de travail habituel) sont considérées comme travaillant à domicile si elles ont indiqué être un employé du membre responsable du ménage ou un exploitant agricole. Lorsque les personnes dénombrées à l'extérieur du Canada ont déclaré avoir travaillé au cours de la semaine ayant précédé le recensement, elles sont considérées comme travaillant en dehors du Canada.

Pour garantir la cohérence et la validité des réponses contrôlées, on a produit une série de tableaux de vérification destinés à évaluer les effets des programmes de contrôle. Cette procédure de vérification permet de s'assurer que les programmes modifient uniquement les réponses qui ont besoin de l'être; et indique si la base de données contrôlée renferme des données cohérentes et valides. Lorsqu'un code de subdivision de recensement (CGT) invalide est relevé, on tente de le corriger. Ainsi, si le code de province est invalide alors que le reste du code est valide, on tente de corriger le code de province pour assurer la validité du code au complet. Les enregistrements renfermant encore des données invalides ou incomplètes sont alors soumis à l'imputation.

Dans le cadre du contrôle, les enregistrements sur lesquels il ne figure pas de catégorie de réponse valide pour le lieu de travail ni de code de subdivision de recensement de travail sont signalés au moyen d'un drapeau en vue de l'imputation selon la méthode «hot deck». Selon cette méthode d'imputation, on sélectionne un enregistrement donneur valide présentant des caractéristiques (lieu de résidence, industrie) similaires à celles de l'enregistrement sur lequel il manque des données (enregistrement receveur), puis les données manquantes sont copiées de l'enregistrement donneur sur l'enregistrement receveur. Chaque enregistrement soumis à l'imputation selon la méthode «hot deck» est traité individuellement.

S'il est impossible de trouver un enregistrement donneur approprié, on a recours à une procédure d'imputation implicite. En pareil cas, le scénario le plus fréquent consiste à indiquer que le répondant a un lieu de travail habituel et à considérer la subdivision de recensement de résidence comme la subdivision de recensement de travail. Là encore, on a produit une série de tableaux de vérification afin d'évaluer les effets des programmes d'imputation et de s'assurer que les réponses imputées sont complètes. Cette procédure permet également de vérifier que les programmes imputent uniquement les réponses qui en ont besoin.

Le **tableau 1** comporte trois colonnes de données, qui présentent la distribution des réponses et des codes pour le lieu de travail avant l'exécution des programmes de **contrôle** SPIDER (pré-contrôle), immédiatement après leur exécution (post-contrôle) et immédiatement après l'exécution des programmes d'**imputation** SPIDER

(post-imputation). La distribution pré-contrôle donne une indication de la mesure dans laquelle les réponses avaient besoin d'être soumises à des contrôles déterministes. La distribution post-contrôle montre les effets des contrôles déterministes, illustre l'«état intermédiaire» des réponses à la question sur le lieu de travail et indique la mesure dans laquelle les réponses contrôlées avaient besoin d'être soumises à l'imputation selon la méthode «hot deck». La distribution post-imputation, quant à elle, illustre l'«état final» des variables, après l'imputation. Ces distributions ont été établies à partir des enregistrements non pondérés relatifs au lieu de travail. Les astérisques (*) indiquent les combinaisons de réponses qui sont considérées comme valides à chaque étape du traitement.

Tableau 1. Distributions pré-contrôle, post-contrôle et post-imputation des réponsesà la question sur le lieu de travail

Distributions des réponses à la question sur le lieu de travail	Pré-contrôle	Post-contrôle	Post-imputation
Non-réponse	4,16 %	5,63 %	0,00 %
Réponse/code unique			
Case 01 : À domicile	7,44 % *	0,00 %	0,00 %
Case 02 : En dehors du Canada	0,80 % *	0,87 % *	0,91 % *
Case 03 : À l'adresse précisée ci-dessous	0,73 %	2,07 %	0,00 %
Case 04 : Sans lieu de travail habituel	<0,01 % *	0,60 % *	0,70 % *
Case 05 : Code de la CGT	6,13 %	4,71 %	0,00 %
Deux réponses/codes			
À domicile et En dehors du Canada	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
À domicile et À l'adresse précisée ci-dessous	0,05 %	0,00 %	0,00 %
À domicile et Sans lieu de travail habituel	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
À domicile et Code de la CGT	0,60 %	8,19 % *	8,68 % *
En dehors du Canada et À l'adresse précisée ci-dessous	0,01 %	0,00 %	0,00 %
En dehors du Canada et Sans lieu de travail habituel	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
En dehors du Canada et Code de la CGT	0,03 %	0,00 %	0,00 %
À l'adresse précisée ci-dessous et Sans lieu de travail habituel	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
À l'adresse précisée ci-dessous et Code de la CGT	78,43 % *	77,41 % *	89,1 % *
Sans lieu de travail habituel et Code de la CGT	1,01 % *	0,52 % *	0,60 % *
Trois réponses/codes			
Case 01, Case 02 et Case 03	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 02 et Case 04	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 02 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 03 et Case 04	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 03 et Case 05	0,25 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 04 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 02, Case 03 et Case 04	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 02, Case 03 et Case 05	0,02 %	0,00 %	0,00 %
Case 02, Case 04 et Case 05	0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 03, Case 04 et Case 05	0,22 %	0,00 %	0,00 %

Tableau 1. Distributions pré-contrôle, post-contrôle et post-imputation des réponsesà la question sur le lieu de travail (fin)

Distributions des réponses à la question sur le lieu de travail	Pré-contrôle	Post-contrôle	Post-imputation
Quatre réponses/codes			
Case 01, Case 02, Case 03 et Case 04	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 02, Case 03 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 02, Case 04 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 01, Case 03, Case 04 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Case 02, Case 03, Case 04 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %
Cinq réponses/codes			
Case 01, Case 02, Case 03, Case 04 et Case 05	<0,01 %	0,00 %	0,00 %

Le **tableau 2** présente les pourcentages d'enregistrements imputés selon la méthode «hot deck», dans chaque catégorie de réponse à la question sur le lieu de travail. Les données de ce tableau sont établies à partir des enregistrements non pondérés et sont classées selon le lieu de résidence; voici des exemples de la façon d'interpréter ces chiffres :

Il y a eu imputation dans 5,01 % des cas parmi **tous** les résidents de Terre-Neuve considérés comme travaillant «à domicile».

Il y a eu imputation dans 1,60 % des cas parmi **tous** les résidents de la Nouvelle-Écosse considérés comme travaillant «en dehors du Canada».

Il y a eu imputation dans 13,15 % des cas parmi **tous** les résidents de l'Île-du-Prince-Édouard considérés comme étant «sans lieu de travail habituel».

Il y a eu imputation dans 6,69 % des cas parmi **tous** les résidents du Nouveau-Brunswick considérés comme ayant un «lieu de travail habituel».

Tableau 2. Taux d'imputation des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail pour les provinces et territoires de résidence et pour le Canada

	Lieu de travail			
Lieu de résidence	À domicile	En dehors du Canada	Sans lieu de travail habituel	Lieu de travail habituel
Terre-Neuve	5,01 %	1,50 %	13,62 %	6,65 %
Nouvelle-Écosse	4,19 %	1,60 %	11,50 %	8,64 %
Île-du-Prince-Édouard	4,37 %	2,10 %	13,15 %	6,39 %
Nouveau-Brunswick	5,83 %	2,48 %	12,43 %	6,69 %
Québec	6,24 %	3,76 %	12,84 %	8,02 %
Ontario	6,25 %	5,18 %	15,15 %	8,26 %
Manitoba	5,25 %	4,07 %	13,43 %	7,64 %
Saskatchewan	5,08 %	2,03 %	9,31 %	7,60 %
Alberta	4,29 %	4,01 %	7,85 %	6,89 %
Colombie-Britannique	6,43 %	6,24 %	20,10 %	7,79 %
Yukon	11,69 %	0,00 %	23,42 %	14,68 %
Territoires du Nord-Ouest	3,54 %	0,00 %	12,39 %	5,44 %
CANADA	**5,72 %**	**4,39 %**	**14,50 %**	**7,83 %**

3. Calcul a posteriori

Le calcul a posteriori permet de déterminer une agglomération de recensement (AR) ou une région métropolitaine de recensement (RMR) de travail. L'AR ou la RMR de travail est simplement déduite d'après la subdivision de recensement de travail. C'est ici que prend fin le processus de contrôle, d'imputation et de calcul a posteriori pour tous les enregistrements, à l'exception de ceux des résidents de l'Ontario et du Québec qui ont été échantillonnés aux fins du codage du lieu de travail au niveau inframunicipal (côté d'îlot ou secteur de dénombrement).

4. Traitement au niveau inframunicipal

Pour l'échantillon national au 1/5 (20 % de la population), les réponses à la question sur le lieu de travail ont été associées à une subdivision de recensement de travail. Cependant, la moitié des réponses de cet échantillon fournies par les résidents de l'Ontario et de la partie québécoise de la RMR d'Ottawa-Hull ont été soumises à un traitement supplémentaire dans le cadre d'une opération de codage du lieu de travail au niveau inframunicipal. Cette opération visait à attribuer aux lieux de travail un code correspondant à une région géographique inframunicipale (côté d'îlot ou secteur de dénombrement) située en Ontario ou dans la partie québécoise de la RMR d'Ottawa-Hull.

Pour l'opération de codage du lieu de travail au niveau inframunicipal, on s'est servi de documents de référence plus détaillés que ceux utilisés lors de l'opération de codage au niveau des subdivisions de recensement, réalisée à l'échelle nationale. Ces deux opérations sont tout à fait indépendantes, de sorte qu'il se peut qu'une réponse ait été associée à deux subdivisions de recensement différentes. Dans la plupart des cas, lorsque les codes résultant des deux opérations étaient différents, on modifiait le code de subdivision de recensement de travail attribué lors de l'opération «nationale». Cependant, dans de rares occasions, c'est le code attribué au niveau inframunicipal qui a été modifié en fonction du code attribué lors de l'opération nationale de codage selon la subdivision de recensement.

Un ensemble distinct de programmes de contrôle et d'imputation SPIDER, exécutés durant le codage au niveau inframunicipal, visaient à garantir que les codes de lieu de travail au niveau inframunicipal étaient complets, valides et cohérents avec les résultats de l'opération nationale de codage selon la subdivision de recensement. En aucun cas la catégorie de réponse pour le lieu de travail (à domicile, en dehors du Canada, lieu de travail habituel ou sans lieu de travail habituel) n'a été modifiée par le codage au niveau inframunicipal.

Lorsque les codeurs étaient incapables de déterminer un code de lieu de travail au niveau inframunicipal, un tel code était imputé selon la méthode «hot deck». Les conditions d'appariement étaient de trouver des receveurs et des donneurs présentant des caractéristiques similaires sur le plan de la subdivision de recensement de travail, de la région de résidence et de l'industrie. Si aucun appariement n'était possible, la mesure implicite consistait à attribuer au lieu de travail le même code inframunicipal que le lieu de résidence.

Pour en savoir plus au sujet des données inframunicipales sur le lieu de travail, se reporter au document suivant : Statistics Canada. ***1991 Census of Population : Place of Work Certification Report, Sub-CSD Coded Data***, November 1993, 1991 Census of Canada (document non publié).

VI. Évaluation des données

1. Généralités

Aux diverses étapes du recensement, on a veillé à obtenir des résultats de qualité supérieure. Des normes de qualité rigoureuses ont été établies pour la collecte et le traitement des données; de plus, les responsables du Programme d'information publique ont aidé à maintenir la non-réponse au minimum. Le Programme d'évaluation de la qualité des données a été mis sur pied afin de renseigner les utilisateurs sur la qualité et les limites des données du recensement.

Bien que des efforts considérables aient été déployés tout au long du processus pour garantir des normes de qualité élevées, il reste que les données du recensement peuvent être légèrement inexactes. Pour que les utilisateurs puissent évaluer l'utilité de ces données et comprendre les risques qu'il peut y avoir à fonder des conclusions ou des décisions sur celles-ci, ils doivent être au fait de leurs inexactitudes, de leur origine et de leur composition.

Des erreurs peuvent se produire à presque toutes les étapes du recensement, de la préparation des documents à la collecte des données, ainsi qu'aux différentes phases du traitement. Certaines erreurs surviennent de façon aléatoire et ont tendance à s'annuler mutuellement lorsque les réponses sont agrégées pour un groupe assez important. Lorsqu'il s'agit d'erreurs de ce type, plus le groupe est grand, plus l'estimation correspondante est précise; il importe donc de se montrer prudent lorsqu'on utilise des estimations établies à partir de petits groupes agrégés de réponses. En revanche, certaines erreurs se produisent de façon plus systématique et peuvent donc être plus graves que les erreurs aléatoires pour les utilisateurs de données.

Voici quelles sont les principales erreurs dont peuvent être entachées les données du recensement :

- **Erreurs de couverture**
  Ces erreurs se produisent lorsque des personnes et/ou des logements sont oubliés, inclus à tort ou dénombrés deux fois.

- **Erreurs dues à la non-réponse**
  Ces erreurs se produisent lorsqu'on ne peut obtenir de réponses de certains ménages ou de certaines personnes en raison de leur absence prolongée ou pour d'autres motifs semblables.

- **Erreurs de réponse**
  Ces erreurs se produisent lorsque les répondants, ou dans certains cas les recenseurs, interprètent mal une question du recensement et consignent une réponse inexacte.

- **Erreurs de dépouillement**
  Ces erreurs peuvent survenir durant le **codage**, lorsque les réponses en lettres sont converties en codes numériques par les commis; au cours de la **saisie des données**, lorsque les réponses sont transférées des questionnaires aux bandes magnétiques par les opérateurs de saisie; et au cours de l'**imputation**, lorsqu'une réponse valide, mais pas nécessairement exacte, est insérée par le programme informatique dans un enregistrement pour remplacer une donnée manquante ou invalide.

- **Erreurs d'échantillonnage**
  Ces erreurs ne surviennent que dans le cas des questions supplémentaires sur le questionnaire complet (2B), posées à un échantillon formé de vingt pour cent (20 %) des ménages seulement; elles découlent du fait que les données tirées de ces questions sont pondérées pour représenter la population entière, et qu'elles sont nécessairement quelque peu différentes des résultats qu'on aurait obtenus si les questions avaient été posées à l'ensemble de la population.

Toutes les erreurs susmentionnées peuvent être soit des erreurs aléatoires, soit des erreurs systématiques. Dans le cas des erreurs d'échantillonnage, les erreurs systématiques sont habituellement beaucoup moins nombreuses que les erreurs aléatoires. Par contre, dans le cas des erreurs non dues à l'échantillonnage, les erreurs systématiques peuvent être aussi nombreuses que les erreurs aléatoires.

Quatre études sont menées afin d'évaluer les erreurs de couverture :

- Vérification des logements inoccupés
- Étude sur les résidents temporaires
- Contre-vérification des dossiers
- Étude sur le surdénombrement

Deux études sont menées pour évaluer les erreurs de réponse :

- Étude de contenu de la contre-vérification des dossiers
- Étude de contenu sur le surdénombrement

Quatre études sont menées en vue d'évaluer l'incidence des erreurs d'échantillonnage sur les données-échantillon :

- Étude du biais de l'échantillon
- Évaluation de la pondération
- Étude sur la cohérence 2A/2B
- Étude sur la variance de l'échantillon

Deux autres études sont réalisées pour évaluer les données :

- Étude de l'échantillon de contrôle
- Étude de la non-réponse par grappes

Avant d'être approuvées aux fins de la diffusion, les données sont en outre examinées par les responsables de la tâche de l'attestation, laquelle vise à déceler toute anomalie non repérée aux étapes précédentes. Cette tâche consiste à analyser l'évolution des tendances de la variable devant être publiée.

Dans certaines réserves indiennes et certains établissements indiens (78 au total), le dénombrement n'a pas été autorisé ou a été interrompu avant la fin, ou encore a abouti à des données dont la qualité laisse à désirer. Ces régions sont appelées **réserves indiennes et établissements indiens partiellement dénombrés.** Les données relatives à ces régions ne sont pas diffusées ni incluses dans les tableaux; des notas à cet effet sont en outre inclus, s'il y a lieu. Il convient de faire preuve de prudence lorsqu'on analyse des données sur des régions où le dénombrement a été partiel, surtout dans le cas de petites régions pour lesquelles les répercussions sont plus marquées.

L'inclusion des **résidents non permanents** au recensement de 1991 aura une incidence sur les variables recueillies auprès de l'ensemble de la population (100 %) comme l'âge, le sexe, la langue maternelle et l'état matrimonial. Il faudra examiner soigneusement les données du recensement sur l'immigration afin de déterminer l'importance des variations découlant du dénombrement des résidents non permanents.

Pour en savoir plus sur les résidents non permanents, se reporter à la section III sur la collecte des données et la couverture.

2. Processus d'évaluation des données

Les données sur le lieu de travail ont été évaluées au moyen de différentes sources. Les réponses à la question sur le lieu de travail du recensement de 1991 ont été analysées sur le plan de la validité tant interne qu'externe.

2.1 Validité interne

On a élaboré une série de tableaux de contrôle qualitatif afin de surveiller l'acheminement des données sur le lieu de travail de l'un à l'autre des divers programmes de contrôle et d'imputation SPIDER. La production et la vérification de ces tableaux visant à illustrer les effets des programmes de contrôle et d'imputation ont permis de s'assurer que les réponses à la question sur le lieu de travail du recensement de la population de 1991, étaient cohérentes, valides et complètes à l'interne. La base de données de contrôle et d'imputation du recensement de la population de 1991 se composait en fait de cinq bases de données régionales. Les tableaux de contrôle des données sur le lieu de travail destinés aux analyses de la validité interne ont été produits pour chacune de ces bases de données.

La production de tableaux de contrôle à différents niveaux géographiques a permis d'effectuer en temps opportun une évaluation efficace de la qualité des réponses et des codes relatifs au lieu de travail. La vérification a débuté au niveau de la base de données «régionale» puis, à mesure que le temps le permettait, elle s'est étendue à d'autres niveaux géographiques (province, région métropolitaine de recensement, agglomération de recensement et subdivision de recensement). En commençant l'analyse de la qualité des données au niveau régional, les analystes pouvaient relever immédiatement les données qui n'étaient pas de la qualité attendue. En amorçant la vérification à des niveaux géographiques supérieurs, les analystes pouvaient, au besoin, «mettre le doigt» à temps sur les régions posant problème, ce qui ne s'est toutefois pas révélé nécessaire. Aucun problème majeur n'a été relevé en ce qui touche la qualité des données sur le lieu de travail, ainsi que les processus SPIDER de contrôle, d'imputation et de calcul a posteriori.

2.2 Validité externe

Les données sur le lieu de travail ont également été analysées à l'aide de sources de données extérieures au recensement de la population de 1991, dans le but d'évaluer la fiabilité des tendances des réponses et du codage au niveau municipal.

2.2.1 Sources de données chronologiques

La grande majorité des procédures d'évaluation de la fiabilité des données de 1991 sur le lieu de travail ont été appliquées en se reportant aux données du recensement de 1981. De 1981 à 1991, Statistique Canada n'a pas apporté de modification en ce qui touche la conceptualisation et l'évaluation de la variable lieu de travail, comme le montrent les définitions ci-après tirées du Dictionnaire du recensement :

Dictionnaire du recensement de 1991 – Travail : Lieu de travail

Lieu de travail habituel des personnes âgées de 15 ans ou plus, à l'exclusion des pensionnaires d'un établissement institutionnel, qui ont travaillé depuis le 1er janvier 1990. Les variables se rapportent habituellement à l'emploi occupé par les recensés au cours de la semaine ayant précédé le recensement. Toutefois, dans le cas des personnes qui n'ont pas travaillé cette semaine-là, mais qui avaient travaillé depuis le 1er janvier 1990, les données portent sur l'emploi occupé le plus longtemps au cours de cette période (p. 116). Compte tenu de cette définition, l'univers de la variable lieu de travail se compose de la population active **expérimentée** et de la population active **occupée**.

Dictionnaire du recensement de 1981 – Lieu de travail

Lieu de travail habituel des personnes de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'institution, qui ont travaillé depuis le 1er janvier 1980. Les variables se rapportent habituellement à l'emploi occupé par les recensés au cours de la semaine précédant le recensement. Toutefois, dans le cas des personnes qui n'ont pas travaillé cette semaine-là mais qui avaient travaillé depuis le 1er janvier 1980, les données portent sur l'emploi occupé le plus longtemps au cours de cette période (p. 25). Compte tenu de cette définition, l'univers de la variable lieu de travail se compose de la population active **expérimentée** et de la population active **occupée**.

Les définitions des expressions population active expérimentée et population active occupée figurent dans l'annexe.

Les analystes des données de 1991 sur le lieu de travail ont évalué les données prévues et observées pour les 499 SDR composant les RMR du Canada, ainsi que pour chacune des 25 RMR et des 115 AR du Canada. Lorsque les données observées différaient des données prévues au-delà des intervalles de confiance établis, il incombait à l'analyste de fournir des explications valables relativement à ces écarts. Pour effectuer des analyses chronologiques des lieux géographiques qui subissent des changements, comme les **lieux** de travail, les analystes ont jugé nécessaire soit de restreindre les comparaisons entre 1991 et 1981 aux unités géographiques dont les limites n'ont pas changé entre les deux années, soit, dans la mesure du possible, de modifier les limites des unités géographiques de 1991 ou de 1981 afin d'établir des régions géographiques identiques.

Les données sur le lieu de travail tirées du recensement de la population de 1991 ont été soumises à des analyses détaillées menées en plusieurs étapes avant d'être jugées fiables et d'assez bonne qualité pour être diffusées. Les pages qui suivent présentent un très bref résumé des procédures suivies, des formules utilisées et des tableaux produits aux fins de l'évaluation de la validité externe.

Étape 1 : Taille absolue de la population active occupée résidente en 1991

L'étape 1 de l'évaluation de la validité externe a trait à la **taille absolue** de la population active occupée, selon le recensement de la population de 1991, résidant dans chacune des SDR composant les RMR, dans chaque AR et dans chaque RMR.

Au cours de la décennie allant de 1981 à 1991, un grand nombre de SDR du Canada (si ce n'est la plupart) ont connu une croissance démographique. Vers la fin de la décennie (de 1986 à 1991), la population du pays s'est accrue d'environ 7,9 %. Certaines SDR ont connu une croissance démographique positive, comme Maple Ridge en Colombie-Britannique (35,4 %), Kanata en Ontario (31,9 %) et Kelowna en Colombie-Britannique (24,6 %), alors que d'autres ont enregistré une croissance négative, notamment Kirkland Lake en Ontario (-10,0 %), Swift Current en Saskatchewan (-5,4 %) et Moose Jaw en Saskatchewan (-4,5 %).

L'augmentation et la diminution de la population des SDR influent sur la taille de la population active occupée résidant dans ces SDR. Les analystes ont jugé raisonnable d'émettre l'hypothèse que les changements touchant la taille de la population active occupée résidente d'une SDR sont en corrélation positive avec les changements touchant la taille de la population de 15 ans et plus de cette SDR. Ils **ne prévoyaient pas** que la population de 15 ans et plus d'une SDR puisse augmenter considérablement et que pendant la même période, le nombre de résidents faisant partie de la population active occupée reste stable ou diminue. Ils ne prévoyaient pas non plus le phénomène inverse, c'est-à-dire que la population de 15 ans et plus d'une SDR diminue alors que le nombre absolu de résidents inclus dans la population active occupée demeure stable ou augmente. Étant donné le lien hypothétique entre la «croissance démographique» et la «taille de la population active occupée résidente», les analystes ont utilisé la croissance de la population de 15 ans et plus comme indicateur substitutif de la croissance prévue de la population active occupée résidente.

À partir des chiffres de la population de 15 ans et plus pour les recensements de 1981 et de 1991, on a estimé la taille prévue de la population active occupée résidente de 1991 pour chaque SDR composant les RMR, pour chaque RMR et pour chaque AR. Pour chaque région géographique, les valeurs **prévues** de la population active occupée résidente de 1991 ont été estimées en multipliant la taille de la population active occupée résidente de 1981 par un facteur équivalent à la croissance de la population de 15 ans et plus entre 1981 et 1991. Les valeurs **observées** de 1991 ont été exprimées en proportions des valeurs prévues de 1991, puis soumises à l'analyse statistique.

En examinant les proportions «valeurs observées/valeurs prévues», les analystes ont pu déterminer statistiquement dans quelle mesure les proportions s'écartaient de la moyenne de la distribution des proportions, pour des unités géographiques similaires. Ainsi, les proportions «valeurs observées/valeurs prévues» calculées pour les RMR ont été analysées en un ensemble de données, celles pour les AR ont été analysées en un ensemble de données distinct et celles pour les SDR composant les RMR ont été analysées en 25 ensembles de données distincts, soit un ensemble de données pour chaque RMR.

Le **tableau 3** et les formules présentées par la suite décrivent les méthodes utilisées pour effectuer les analyses en question. Les données pondérées relatives à la population active occupée résidente de la RMR de St. John's et de **certaines** des SDR qui la composent sont présentées au **tableau 3** à titre d'exemple.

Tableau 3. Taille prévue et observée de la population active occupée résidente en 1991

RMR_i	SDRij	POP_{1981} (15+)	POP_{1991} (15+)	$\frac{POP_{1991}}{POP_{1981}}$	$PAORobs_{81}$	$PAORpr_{91}$	$PAORobs_{91}$	$\frac{PAORobs_{91}}{PAORpr_{91}}$
St. John's		**112 322**	**134 973**	**1,202**	**62 967**	**75 556**	**75 192**	**0,994**
	1	8 105	17 702	2,184	5 228	11 418	11 409	0,999
	2	63 541	77 887	1,226	34 970	42 865	41 685	0,972
	3	783	832	1,063	439	466	352	0,755
	4	16 769	5 228	0,312	10 216	3 185	3 097	0,972
	5	9 363	13 448	1,436	4 670	6 707	7 243	1,080
	6	130	107	0,823	53	44	55	1,261

où :

POP_{1981} Taille de la population de 15 ans et plus observée, recensement de la population de 1981

POP_{1991} Taille de la population de 15 ans et plus observée, recensement de la population de 1991

$PAORobs_{81}$ Taille de la population active occupée résidente observée, recensement de la population de 1981

$PAORpr_{91}$ Taille de la population active occupée résidente prévue, recensement de la population de 1991

$$PAORpr_{91} = \frac{POP_{1991}}{POP_{1981}} \times PAORobs_{81}$$

$PAORobs_{91}$ Taille de la population active occupée résidente observée, recensement de la population de 1991

$\frac{PAORobs_{91}}{PAORpr_{91}}$ Taille de la population active occupée résidente observée lors du recensement de 1991, exprimée en proportion de la taille de la population active occupée résidente prévue pour le recensement de 1991

À partir des données figurant dans la colonne ($PAORobs_{91}$ / $PAORpr_{91}$) du tableau 3, on a calculé une moyenne et un écart-type. À l'aide de ces statistiques, on a établi deux intervalles de confiance (régions d'acceptation), qui ont été appliqués à chacune des proportions ($PAORobs_{91}$ / $PAORpr_{91}$). Les intervalles de confiance correspondaient à la «moyenne» ± deux et trois «écarts-types» respectivement. Les proportions se trouvant à moins de deux écarts-types de la moyenne étaient considérées comme ne présentant aucun problème, alors que celles se situant à plus de deux ou trois écarts-types étaient soumises à une évaluation plus détaillée visant à déterminer, pour chaque SDR, RMR ou AR, si ces écarts étaient attribuables à des circonstances uniques à ces régions géographiques.

Proportion moyenne de la distribution :

$$= \frac{\sum_{j=1}^{N} \left(\frac{PAORobs_{91}}{PAORpr_{91}}\right)_{ij}}{N}$$

Écart-type des proportions de la distribution :

$$= \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N} \left(\left(\frac{PAORobs_{91}}{PAORpr_{91}}\right)_{ij} - \text{proportion moyenne} \right)^2_{ij}}{N}}$$

Limites de confiance :

= Proportion moyenne de la distribution ± deux écarts-types
= Proportion moyenne de la distribution ± trois écarts-types

En ce qui concerne les 17 subdivisions de recensement incluses dans la RMR de St. John's, les analystes ont calculé les statistiques suivantes :

Proportion moyenne (SDR) = 1,078
Écart-type des proportions (SDR) = 0,158

Deux des 17 proportions pour les SDR se situaient à plus de deux écarts-types de la moyenne, et deux autres à plus de trois écarts-types de la moyenne. Dans ces quatre cas, le problème découlait du fait que les proportions étaient très peu élevées. En effet, comparativement aux 13 autres SDR composant la RMR de St. John's, ces SDR aberrantes avaient une faible population de 15 ans et plus selon les recensements de 1981 et de 1991, et donc une faible population active occupée résidente.

À l'issue de l'étape 1 du processus d'évaluation de la validité externe, les analystes ont conclu à l'absence d'erreurs grossières en ce qui touche la taille de la population active occupée résidente selon le recensement de 1991 pour les RMR, les AR et les SDR composant les RMR. Des analyses similaires ont été effectuées concernant la taille de l'univers de la variable lieu de travail du recensement de 1991 (population active expérimentée), qui ont mené aux mêmes conclusions.

Étape 2 : Distribution des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail de 1991

L'étape 2 du processus d'évaluation de la validité externe a trait à la distribution des **catégories** de réponse à la question sur le lieu de travail, c'est-à-dire à la proportion de la population active occupée résidente ayant indiqué chacune des réponses suivantes : «à domicile», «en dehors du Canada», «lieu de travail habituel» ou «sans lieu de travail habituel».

De toute évidence, il se peut que, dans une SDR, une AR ou une RMR donnée, la distribution des personnes ayant indiqué chacune des catégories de réponse susmentionnées puisse changer entre 1981 et 1991. Cependant, les analystes ont posé comme hypothèse qu'il n'était pas **probable** que des changements «importants» ne soient observables que dans certaines régions géographiques. Si des changements majeurs devaient se produire dans la distribution des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail, ces changements seraient observables de façon générale, c'est-à-dire pour l'ensemble ou la plupart des SDR composant une RMR, des AR ou des RMR.

Les analystes ont émis l'hypothèse que la distribution des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail en 1991, pour une SDR, une AR ou une RMR donnée, serait à peu près égale à celle de 1981. En d'autres termes, la distribution **prévue** pour 1991 serait équivalente à la distribution **observée** pour 1981. Cependant, vers la fin de la décennie allant de 1981 à 1991, le «travail à domicile» (y compris le télétravail) est devenu de plus en plus répandu au Canada. Les analystes ont donc modifié cette hypothèse afin de tenir compte du fait que la catégorie de réponse «à domicile» pouvait comprendre une plus forte proportion de la population active occupée en 1991 qu'en 1981, au détriment de la catégorie «lieu de travail habituel».

Pour chaque région géographique, on a calculé la distribution prévue des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail en 1991 en se fondant sur la distribution observée en 1981, puis on l'a comparée avec la distribution observée en 1991. Ce ne sont pas les distributions prévues et observées elles-mêmes qui constituaient le centre d'intérêt, mais plutôt les différences existant entre elles. Ces différences ont fait l'objet d'une analyse statistique.

L'analyse des différences entre les distributions prévues et observées a permis de déterminer statistiquement la mesure dans laquelle ces différences s'écartaient de la moyenne de la distribution des différences, pour des unités géographiques semblables et pour des catégories de réponse similaires. Ainsi, les différences entre les distributions observées et prévues ayant été calculées pour les RMR ont été analysées en un ensemble de données, celles pour les

AR ont été analysées en un ensemble de données distinct et celles pour les SDR composant les RMR ont été analysées en 25 ensembles de données distincts. Chacune de ces analyses a été effectuée quatre fois, soit une fois pour chaque catégorie de réponse à la question sur le lieu de travail. Les différences qui s'écartaient considérablement des différences calculées pour des unités géographiques similaires faisaient l'objet d'un examen plus poussé.

L'analyse comprend quatre volets. Chacun correspond à l'une des quatre **catégories** de réponse à la question sur le lieu de travail : à domicile, en dehors du Canada, lieu de travail habituel et sans lieu de travail habituel. Le tableau qui suit illustre les méthodes ayant servi à calculer les proportions **prévues** en 1991 pour la catégorie «à domicile», qui ont ensuite été comparées avec les proportions **observées** en 1991. Les données pondérées sur la population active occupée résidente qui sont présentées dans ce tableau (à titre d'exemple) se rapportent à quatre des neuf SDR composant la RMR de Halifax.

Tableau 4. Distribution prévue et observée des catégories de réponse à la question surle lieu de travail en 1991 – À domicile (%)

RMR_i : Halifax

SDR_{ij}	$ÀdomObs_{1991}$	$ÀdomPr_{1991}$	$ÀdomObs_{1991} - ÀdomPr_{1991}$
Subdivision B de Halifax, SCM	5,291	4,386	0,905
Subdivision D de Halifax, SCM	4,508	2,768	1,740
Cole Harbour 30, R	0,000	0,000	0,000
Dartmouth, C	3,576	1,771	1,804

où :

$ÀdomObs_{1991}$ Pourcentage observé de la population active occupée en 1991 ayant déclaré travailler à domicile, résidents de la SDR_{ij}

$ÀdomPr_{1991}$ Pourcentage prévu de la population active occupée en 1991 ayant déclaré travailler à domicile, résidents de la SDR_{ij}. Ce pourcentage est égal au pourcentage observé de la population active occupée en 1981 ayant déclaré travailler à domicile, résidents de la SDR_{ij}.

$ÀdomObs_{1991} - ÀdomPr_{1991}$
Différence entre le pourcentage observé de la population active occupée en 1991 (résidents de la SDR_{ij}) ayant déclaré travailler à domicile et le pourcentage prévu de la population active occupée en 1991 (résidents de la SDR_{ij}) ayant déclaré travailler à domicile.

À l'aide des données sur les «différences» présentées dans la colonne «$ÀdomObs_{1991} - ÀdomPr_{1991}$», on a calculé une moyenne et un écart-type pour la distribution de ces différences. À partir de ces statistiques, on a établi trois intervalles de confiance (régions d'acceptation et de rejet), qui ont été appliqués à chaque différence «$ÀdomObs_{1991} - ÀdomPr_{1991}$». Les différences situées au-delà des régions d'acceptation ont fait l'objet d'une analyse plus détaillée visant à déterminer, pour chaque SDR, AR ou RMR, si ces écarts s'expliquaient par des circonstances uniques à chacune de ces régions géographiques.

Différence moyenne de la distribution :

$$= \frac{\sum_{j=1}^{N} (ÀdomObs_{1991} - ÀdomPr_{1991})_{ij}}{N}$$

Écart-type des différences de la distribution :

$$= \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N} ((\text{ÀdomObs}_{1991} - \text{ÀdomPr}_{1991})_{ij} - \text{différence moyenne})^2_{ij}}{N}}$$

Limites de confiance :

= Différence moyenne de la distribution ± un écart-type
= Différence moyenne de la distribution ± deux écarts-types
= Différence moyenne de la distribution ± trois écarts-types

Pour les neuf SDR composant la RMR de Halifax, les analystes ont calculé les statistiques suivantes concernant le «travail à domicile» :

Différence moyenne (SDR) = 1,330
Écart-type des différences (SDR) = 0,918

Pour deux des neuf SDR, les «différences» calculées dans la RMR de Halifax se situent à plus d'un écart-type de la différence moyenne. Aucune «différence» ne se situe à plus de deux ou trois écarts-types de la moyenne. Les deux «différences aberrantes» ont été attribuées aux phénomènes décrits ci-après.

Par rapport aux autres, l'une des SDR composant la RMR de Halifax comptait une population active occupée résidente **extrêmement** peu nombreuse, et le pourcentage de résidents travaillant à domicile, également très faible, n'a pas changé de façon importante.

La deuxième SDR «aberrante» a connu une croissance sur le plan tant de la taille de la population active occupée résidente que du nombre de résidents «travaillant à domicile». Cependant, la population active occupée résidente s'est accrue plus rapidement que le nombre de résidents travaillant à domicile, de sorte que la proportion de personnes «travaillant à domicile» se situe à plus d'un écart-type de la moyenne.

Dans les deux cas, les «différences» observées entre 1981 et 1991 dans les proportions de résidents travaillant à domicile sont jugées essentiellement négligeables.

Les analystes ont effectué des analyses semblables et sont parvenus à des conclusions similaires concernant les autres catégories de réponse à la question sur le lieu de travail («en dehors du Canada», «lieu de travail habituel» et «sans lieu de travail habituel»). À l'issue de l'étape 2 du processus d'évaluation de la validité externe, les analystes ont conclu à l'absence d'erreurs grossières dans la distribution des catégories de réponse à la question sur le lieu de travail pour la population active occupée du recensement de la population de 1991 résidant dans les RMR, les AR et les SDR composant les RMR.

Étape 3 : Population active occupée résidente/au travail

La troisième étape du processus d'évaluation de la validité externe a consisté à calculer et à comparer les proportions de la population active occupée **résidente/au travail**. Pour chaque SDR composant une RMR, chaque AR et chaque RMR, les analystes ont évalué les similitudes et les différences entre le nombre absolu de personnes faisant partie de la population active occupée qui travaillent dans la SDR, la RMR ou l'AR et le nombre absolu de résidents de la SDR, la RMR ou l'AR qui font partie de la population active occupée. En comparant les rapports entre la population active **occupée** au travail et la population active **occupée** résidente pour des unités géographiques similaires, les analystes ont pu déterminer statistiquement l'écart entre ces rapports et établir si ces écarts se situent à l'intérieur des intervalles de confiance fixés.

Le **tableau 5** illustre les méthodes utilisées par les analystes pour calculer les proportions de la population active occupée résidente/au travail en 1991, analyser ces proportions et établir les intervalles «d'acceptation et de rejet» appliqués à ces proportions. Les données pondérées sur la population active occupée qui sont présentées au tableau 5 (à titre d'exemple) ont trait aux RMR de Victoria, Vancouver et Edmonton.

Tableau 5. Proportions de la population active occupée résidente/au travail - Lieu de travail en 1991

RMR_i	$PAORobs_{91}$	$PAOTobs_{91}$	$\frac{PAOTobs_{91}}{PAORobs_{91}}$
Victoria	139 190	136 735	0,9824
Vancouver	814 050	811 240	0,9965
Edmonton	433 600	429 720	0,9911

où :

RMR_i	RMR de travail et/ou de résidence
$PAORobs_{91}$	Taille observée en 1991 de la population active occupée **résidant** dans la RMR_i
$PAOTobs_{91}$	Taille observée en 1991 de la population active occupée **travaillant** dans la RMR_i
$\frac{PAOTobs_{91}}{PAORobs_{91}}$	Taille observée en 1991 de la population active occupée travaillant dans la RMR_i, exprimée en proportion de la taille observée en 1991 de la population active occupée résidant dans la RMR_i

À partir des données figurant dans la colonne ($PAOTobs_{91}$ / $PAORobs_{91}$) du tableau 5, on a calculé une moyenne et un écart-type. À l'aide de ces statistiques, on a établi trois intervalles de confiance (régions d'acceptation), qui ont été appliqués à chacune des proportions ($PAOTobs_{91}$ / $PAORobs_{91}$). Ces intervalles de confiance correspondaient à la «moyenne» ± un, deux et trois «écarts-types» respectivement. Les proportions se trouvant à moins d'un écart-type de la moyenne étaient considérées comme ne présentant aucun problème, alors que celles se situant à plus d'un, deux ou trois écarts-types étaient soumises à une évaluation plus détaillée visant à déterminer, pour chaque SDR, RMR ou AR, si ces écarts étaient attribuables à des circonstances uniques à ces régions géographiques.

Proportion moyenne de la distribution :

$$= \frac{\sum_{j=1}^{N} \left(\frac{PAOTobs_{91}}{PAORobs_{91}}\right)_{ij}}{N}$$

Écart-type des proportions de la distribution :

$$= \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N} \left(\left(\frac{PAOTobs_{91}}{PAORobs_{91}}\right)_{ij} - \text{proportions moyenne} \right)_{ij}^{2}}{N}}$$

Limites de confiance :

= Proportion moyenne de la distribution ± un écart-type
= Proportion moyenne de la distribution ± deux écarts-types
= Proportion moyenne de la distribution ± trois écarts-types

Pour les 25 RMR du Canada, les analystes du lieu de travail ont calculé les statistiques suivantes :

Proportion moyenne (RMR) = 1,0008

Écart-type des proportions (RMR) = 0,0458

En comparant les proportions de la population active occupée au travail et de la population active occupée résidente pour des unités géographiques similaires, les analystes ont utilisé les formules ci-dessus pour déterminer statistiquement les écarts entre ces rapports et établir si ces écarts se situent à l'intérieur des intervalles de confiance fixés. Pour trois des 25 RMR (Toronto, Hamilton et St. Catharines-Niagara), les proportions calculées se situaient à plus d'un écart-type de la proportion moyenne, alors qu'une proportion (Oshawa) se situait à plus de trois écarts-types de la moyenne.

Les résultats ci-dessus ont amené les analystes à comparer les proportions de la population active occupée au travail/résidente de 1991 avec celles de 1981 pour les RMR de Toronto, Hamilton, St. Catharines-Niagara et Oshawa. Les analystes ont découvert que ces RMR présentaient également un écart marqué en 1981; ils ont donc conclu que les proportions de la population active résidente/au travail de 1991 sont cohérentes avec celles de 1981.

Les analystes ont conclu à l'absence d'erreurs grossières dans les proportions de la population active occupée résidente/au travail dans les AR, les RMR et les SDR composant les RMR. Ils ont en outre effectué des analyses semblables et sont parvenus à des conclusions similaires concernant les proportions de la population active expérimentée résidente/au travail.

Non seulement l'analyse des proportions de la population active résidente/au travail a-t-elle permis d'atteindre les objectifs de l'étape 3 du processus d'évaluation de la validité externe, mais elle a également sensibilisé les analystes aux erreurs possibles de codage et de déclaration du lieu de travail, dont il est question à l'étape 4.

Étape 4 : Couplage du lieu de résidence et du lieu de travail

L'étape 4 du processus d'évaluation de la validité externe a trait au couplage **du lieu de résidence et du lieu de travail** des personnes actives occupées. Au Canada, de nombreux «lieux» (villes, villages, régions) ont des noms **très semblables**. Les cas de «noms de localité répétés» sont observables surtout au Québec. De plus, les répondants ont tendance à abréger le nom de la municipalité dans laquelle ils travaillent (Saint-Jean-sur-Richelieu devient Saint-Jean) ou à ne pas faire la distinction entre des localités ayant le même nom (Thompson, RM et Thompson, C; Kingston, TP et Kingston, C). Vu les habitudes de déclaration des répondants et l'existence de noms de localité identiques (comme il est indiqué dans le Cahier des codes des noms de localité utilisé par le personnel de codage du lieu de travail), il se pouvait que le lieu de travail déclaré par certains répondants ait été codé incorrectement.

En se servant des données sur la SDR du lieu de résidence et du lieu de travail, les analystes ont décelé des «foyers» de personnes actives occupées demeurant à une distance improbable de leur lieu de travail. Grâce à l'évaluation qualitative de certains couplages «lieu de résidence/lieu de travail», les analystes ont pu déterminer les couplages susceptibles de s'expliquer par une erreur de déclaration ou de codage du lieu de travail (noms de localité répétés ou abrégés). Les analystes ont donc été en mesure de corriger les erreurs de déclaration ou de codage qui étaient «évidentes et importantes» en **recodant** la subdivision de recensement de travail.

Le **tableau 6** présente les trois «corrections» effectuées le plus souvent par les analystes. Presque toutes les corrections apportées aux données sur le lieu de travail ont été faites pour le Québec, bien que des corrections, moins nombreuses et moins importantes, aient également été apportées pour l'Ontario, le Manitoba et l'Alberta.

Tableau 6. Distances improbables entre le lieu de résidence et le lieu de travail

Lieu de résidence Code de la SDR/CGT	Lieu de travail initial Code de la SDR/CGT	Distance approx. (km)	Lieu de travail recodé Code de la SDR/CGT	Enreg. pondérés
Saint-Jean-sur-Richelieu, V 24 56 080	Saint-Jean, P 24 20 015	300	Saint-Jean-sur-Richelieu, V 24 56 080	2 427
Bellefeuille, P 24 75 010	Matane, V 24 08 055	600	Saint-Jérôme, V 24 75 015	1 061
Saint-Jérôme, V 24 75 015	Matane, V 24 08 055	600	Saint-Jérôme, V 24 75 015	1 348

où :

Lieu de résidence	Nom, genre et code selon la CGT de la SDR de résidence
Lieu de travail initial	Nom, genre et code selon la CGT de la SDR de travail déterminée par le codeur
Distance approx.	Approximation de la distance en ligne droite (kilomètres) entre le «lieu de résidence» et le «lieu de travail initial»
Lieu de travail recodé	Nom, genre et code selon la CGT de la SDR de travail déterminée par les analystes du lieu de travail pour remplacer le «lieu de travail initial»
Enreg. pondérés	Nombre de personnes **occupées** ayant un lieu de travail **habituel**, habitant dans le «lieu de résidence», classées d'abord dans la colonne «Lieu de travail initial», puis reclassées dans la colonne «Lieu de travail recodé»

Étape 5 : Rapports d'emploi dans la ville centrale des régions métropolitaines de recensement

L'étape 5 du processus d'évaluation de la validité externe a trait aux proportions de personnes, dans les RMR, qui travaillent dans la **ville centrale** des RMR. L'analyse a été effectuée en deux volets. On a établi, d'une part, la proportion des **résidents** occupés de la RMR qui travaillent dans la ville centrale de leur RMR de résidence et, d'autre part, la proportion des **travailleurs** de la RMR qui travaillent dans la ville centrale de la RMR, peu importe leur lieu de résidence. Ces deux proportions, fondées sur les données du recensement de 1991 relatives au lieu de travail, ont été analysées en fonction de proportions similaires calculées selon les données du recensement de 1981. Vu l'hypothèse de l'augmentation des centres d'emploi situés en périphérie (banlieue) des RMR, les analystes s'attendaient à découvrir que la proportion de travailleurs des RMR travaillant dans la ville centrale ait diminué entre 1981 et 1991.

Le **tableau 7a** illustre les méthodes utilisées par les analystes pour calculer les rapports d'emploi pour les **résidents occupés** des RMR ayant un lieu de travail **habituel** dans la ville centrale de leur RMR de résidence. Les données pondérées présentées au tableau 7a (à titre d'exemple) ont trait aux RMR de Regina, Saskatoon et Calgary.

Tableau 7a. Personnes occupées résidentes des RMR qui travaillent dans la «villecentrale» de leur RMR de résidence

RMR_i	$PAOR/T_{91}$	Ville $centrale_{91}$	$\frac{\text{Ville centrale}_{91}}{\text{PAOR/T}}$	$PAOR/T_{81}$	Ville $centrale_{81}$	$\frac{\text{Ville centrale}_{81}}{\text{PAOR/T}}$	Différence 91 - 81
Regina	93 400	84 000	0,8994	79 565	74 605	0,9377	-0,0383
Saskatoon	97 265	85 145	0,8754	71 730	67 395	0,9396	-0,0642
Calgary	391 255	355 805	0,9094	325 205	300 310	0,9234	-0,0141

où :

RMR_i	Région métropolitaine de recensement
$PAOR/T_{91}$	Population active occupée résidant et travaillant dans la RMR_i, 1991
Ville $centrale_{91}$	Population active occupée résidant dans la RMR_i et travaillant dans la ville centrale de la RMR_i (lieu de travail habituel), 1991
$\frac{\text{Ville centrale}_{91}}{\text{PAOR/T}_{91}}$	Population active occupée résidant dans la RMR_i et travaillant dans la ville centrale de la RMR_i (lieu de travail habituel), exprimée en proportion de la population active occupée résidant et travaillant dans la RMR_i, 1991
$PAOR/T_{81}$	Population active occupée résidant et travaillant dans la RMR_i, 1981
Ville $centrale_{81}$	Population active occupée résidant dans la RMR_i et travaillant dans la ville centrale de la RMR_i (lieu de travail habituel), 1981
$\frac{\text{Ville centrale}_{81}}{\text{PAOR/T}_{81}}$	Population active occupée résidant dans la RMR_i et travaillant dans la ville centrale de la RMR_i (lieu de travail habituel), exprimée en proportion de la population active occupée résidant et travaillant dans la RMR_i, 1981
$Différence_{91-81}$	Différence entre $\frac{\text{Ville centrale}_{91}}{\text{PAOR/T}_{91}}$ et $\frac{\text{Ville centrale}_{81}}{\text{PAOR/T}_{81}}$

En comparant les **proportions de personnes travaillant dans la ville centrale pour 1991** avec les **proportions de personnes travaillant dans la ville centrale pour 1981**, les analystes ont établi les «différences» figurant dans la colonne «$Différence_{91-81}$». À partir de la distribution de ces différences, on a calculé une moyenne et un écart-type, à l'aide desquels deux intervalles de confiance (régions d'acceptation) ont été établis. Ces intervalles de confiance correspondaient à la «moyenne» ± deux et trois «écarts-types» respectivement. Les différences se trouvant à moins de deux écarts-types de la moyenne étaient considérées comme ne présentant aucun problème, alors que celles se situant à plus de deux ou trois écarts-types étaient soumises à une évaluation plus détaillée visant à déterminer si ces écarts étaient attribuables à des circonstances uniques à la RMR en question.

Différence moyenne de la distribution :

$$= \frac{\sum_{j=1}^{N} (91-81)_{ij}}{N}$$

Écart-type des différences de la distribution :

$$= \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N} \left((91-81)_{ij} - \text{différence moyenne} \right)_{ij}^{2}}{N}}$$

Limites de confiance :

= Différence moyenne de la distribution ± deux écarts-types
= Différence moyenne de la distribution ± trois écarts-types

En évaluant les différences entre le recensement de 1991 et celui de 1981 en ce qui concerne le navettage entre les SDR composant les RMR, les analystes ont conclu que rien ne laissait supposer l'existence d'erreurs de codage du lieu de travail. En termes relatifs, les RMR dont le rapport d'emploi dans la ville centrale était élevé pour 1981 avaient également tendance à afficher un taux élevé pour 1991. En termes absolus, les rapports d'emploi dans la ville centrale des RMR pour 1991 avaient tendance à être inférieurs à ceux de 1981, mais d'une ampleur similaire.

Le deuxième volet de l'analyse a porté sur la proportion de la population active occupée travaillant dans la ville centrale des RMR, peu importe le lieu de résidence des travailleurs. Le tableau 7b et les formules qu'il renferme illustrent les méthodes utilisées par les analystes pour calculer les rapports d'emploi dans la ville centrale pour la population active occupée travaillant dans la ville centrale des RMR.

Les données pondérées présentées au tableau 7b ont trait aux villes centrales et aux RMR de Sudbury, Thunder Bay et Winnipeg.

Tableau 7b. Population active occupée travaillant dans la «ville centrale» des RMR

RMR_i	$PAOT_{91}$	Ville $centrale_{91}$	$\frac{\text{Ville centrale}_{91}}{PAOT}$	$PAOT_{81}$	Ville $centrale_{81}$	$\frac{\text{Ville centrale}_{81}}{PAOT}$	Différence 91 - 81
Sudbury	76 095	59 545	0,7825	62 130	48 600	0,7822	0,0003
Thunder Bay	61 020	57 340	0,9404	56 305	52 935	0,9401	0,0003
Winnipeg	329 575	308 070	0,9347	299 760	282 265	0,9416	-0,0069

où :

RMR_i	Région métropolitaine de recensement de travail
$PAOT_{91}$	Population active occupée travaillant dans la RMR_i, 1991
Ville $centrale_{91}$	Population active occupée travaillant dans la ville centrale de la RMR_i, 1991
$\frac{\text{Ville centrale}_{91}}{PAOT_{91}}$	Population active occupée travaillant dans la ville centrale de la RMR_i, 1991, exprimée en proportion de la population active occupée travaillant dans la RMR_i, 1991
$PAOT_{81}$	Population active occupée travaillant dans la RMR_i, 1981
Ville $centrale_{81}$	Population active occupée travaillant dans la ville centrale de la RMR_i, 1981
$\frac{\text{Ville centrale}_{81}}{PAOT_{81}}$	Population active occupée travaillant dans la ville centrale de la RMR_i, exprimée en proportion de la population active occupée travaillant dans la RMR_i, 1981
$Différence_{91-81}$	Différence entre $\frac{\text{Ville centrale}_{91}}{PAOT_{91}}$ et $\frac{\text{Ville centrale}_{81}}{PAOT_{81}}$

En comparant les **proportions de personnes travaillant dans la ville centrale pour 1991** avec les **proportions de personnes travaillant dans la ville centrale pour 1981**, les analystes ont établi les «différences» figurant dans la colonne «$Différence_{91-81}$». À partir de la distribution de ces différences, on a calculé une moyenne et un écart-type, à l'aide desquels deux intervalles de confiance (régions d'acceptation) ont été établis. Ces intervalles de confiance correspondaient à la «moyenne» ± deux et trois «écarts-types» respectivement. Les différences se trouvant à moins de deux écarts-types de la moyenne étaient considérées comme ne présentant aucun problème, alors que celles se situant à plus de deux ou trois écarts-types étaient soumises à une évaluation plus détaillée visant à déterminer si ces écarts étaient attribuables à des circonstances uniques à la RMR en question.

Différence moyenne de la distribution :

$$= \frac{\sum_{j=1}^{N} (91-81)_{ij}}{N}$$

Écart-type des différences de la distribution :

$$= \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{N} \left((91-81)_{ij} - \text{différence moyenne} \right)_{ij}^{2}}{N}}$$

Limites de confiance :

= Différence moyenne de la distribution ± deux écarts-types
= Différence moyenne de la distribution ± trois écarts-types

Les analystes sont arrivés à la même conclusion pour le deuxième volet de l'analyse que pour le premier. En évaluant les différences entre les rapports d'emploi dans les villes centrales des RMR des recensements de 1981 et de 1991, les analystes ont conclu que rien ne laissait supposer l'existence d'erreurs de codage du lieu de travail. D'une part, les RMR dont le rapport d'emploi dans la ville centrale était élevé pour 1981 avaient également tendance à afficher un taux élevé pour 1991, et d'autre part, les rapports d'emploi pour 1991 avaient tendance à être inférieurs à ceux de 1981, mais d'une ampleur similaire.

Étape 6 : Navettage de la population active occupée

L'étape 6 du processus d'évaluation de la validité externe s'est révélée plus complexe que les cinq premières étapes, parce qu'elle a trait aux **mouvements** entre les SDR à l'intérieur des RMR. L'accent était mis sur l'évaluation de matrices origine/destination pour les membres de la population active occupée, demeurant dans une RMR et dont le lieu de travail habituel se trouve dans leur RMR de résidence.

Compte tenu de l'hypothèse énoncée à l'étape 5 («l'augmentation relative du nombre de centres d'emploi en périphérie (banlieue) des RMR entre 1981 et 1991 entraînerait une baisse de la proportion des travailleurs des RMR qui travaillent dans la ville centrale des RMR»), les analystes ont émis l'hypothèse que les tendances du navettage à l'intérieur des RMR montreraient de plus faibles proportions de résidents/travailleurs des RMR se rendant dans la ville centrale pour travailler.

Les analystes ont créé des matrices origine/destination pour chaque RMR de 1991, uniquement à partir de la population active occupée résidant dans une RMR et ayant un lieu de travail **habituel** dans sa RMR de résidence. Les RMR changent d'un recensement à l'autre. Afin de pouvoir comparer les matrices origine/destination de 1991 avec celles de 1981, les analystes ont rajusté les SDR composant les RMR de 1981 afin que ces dernières correspondent aux RMR de 1991.

Les trois volets du tableau 8 illustrent les méthodes utilisées par les analystes pour calculer les matrices origine/destination observées en 1981 et en 1991, ainsi que pour comparer les mouvements observés en 1981 et en 1991. Les analystes ont examiné les «différences» entre les mouvements de 1981 et ceux de 1991 à l'intérieur des RMR afin de relever les différences importantes.

Les données sur le navettage présentées au tableau 8 ont trait à la RMR de Kitchener. Elles ont été établies en calculant la proportion de la population active occupée ayant un lieu de travail habituel, résidant dans une SDR comprise dans la RMR de Kitchener et travaillant dans une SDR également incluse dans la RMR de Kitchener.

La première ligne du tableau 8a (données de 1981) doit être interprétée de la façon suivante : parmi les personnes faisant partie de la population active occupée résidant dans la SDR de Cambridge, qui ont un lieu de travail habituel dans la RMR de Kitchener :

- 0,862 (86,2 %) se rendent dans la SDR de Cambridge pour travailler;
- 0,110 (11,0 %) se rendent dans la SDR de Kitchener pour travailler;
- 0,005 (0,5 %) se rendent dans la SDR de North Dumfries pour travailler;
- 0,017 (1,7 %) se rendent dans la SDR de Waterloo pour travailler;
- 0,005 (0,5 %) se rendent dans la SDR de Woolwich pour travailler.

Navettage entre les subdivisions de recensement à l'intérieur des régions métropolitaines de recensement

Tableau 8a). Population active occupée résidant et travaillant dans la RMR$_i$: Navettage en 1981 – Données ajustées

RMR$_i$ (Kitchener) :

Lieu de résidence/travail	Cambridge	Kitchener	North Dumfries	Waterloo	Woolwich
Cambridge	0,862	0,110	0,005	0,017	0,005
Kitchener	0,051	0,745	0,002	0,187	0,014
North Dumfries	0,625	0,157	0,185	0,022	0,011
Waterloo	0,029	0,403	0,001	0,543	0,024
Woolwich	0,036	0,255	0,000	0,196	0,513

où : les valeurs figurant dans les cases correspondent au nombre de personnes occupées résidant dans la SDR$_{ij}$ ayant un lieu de travail habituel dans la SDR$_j$ de la RMR$_i$, exprimé en proportion de toutes les personnes occupées résidant dans la SDR$_{ij}$ ayant un lieu de travail habituel dans la RMR$_i$.

Tableau 8b). Population active occupée résidant et travaillant dans la RMR_i : Navettage en 1991 – Données observées

RMR_i (Kitchener) :

Lieu de résidence/travail	Cambridge	Kitchener	North Dumfries	Waterloo	Woolwich
Cambridge	0,829	0,118	0,008	0,040	0,005
Kitchener	0,066	0,706	0,004	0,209	0,016
North Dumfries	0,489	0,249	0,166	0,091	0,006
Waterloo	0,036	0,362	0,002	0,569	0,031
Woolwich	0,035	0,253	0,000	0,230	0,482

où : les valeurs figurant dans les cases correspondent au nombre de personnes occupées résidant dans la SDR_{ij} ayant un lieu de travail habituel dans la SDR_j de la RMR_i, exprimé en proportion de toutes les personnes occupées résidant dans la SDR_{ij} ayant un lieu de travail habituel dans la RMR_i.

Les différences entre les proportions de navetteurs qui sont présentées dans le tableau 8c indiquent tant le sens que l'ampleur des changements survenus entre 1991 et 1981.

Tableau 8c). Population active occupée résidant et travaillant dans la RMR_i : Navettage – Différences entre les données observées de 1991 et les données ajustées de 1981

RMR_i : Kitchener (proportions de 1991 – proportions de 1981) :

Lieu de résidence/travail	Cambridge	Kitchener	North Dumfries	Waterloo	Woolwich
Cambridge	- 0,0331	0,0078	0,0024	0,0225	0,0006
Kitchener	0,0145	- 0,0393	0,0015	0,0215	0,0021
North Dumfries	- 0,1359	0,0915	- 0,0189	0,0685	- 0,0052
Waterloo	0,0071	- 0,0407	0,0012	0,0258	0,0067
Woolwich	- 0,0016	- 0,0021	0,0000	0,0340	- 0,0312

où : les valeurs figurant dans les cases correspondent aux proportions de navetteurs en 1991 moins les proportions correspondantes pour 1981.

En comparant les matrices du navettage de 1991 et 1981, pour les SDR composant les 25 RMR du Canada, les analystes **n'ont pas** relevé de «différences» entre les proportions de navetteurs qui auraient pu laisser supposer l'existence d'erreurs grossières de codage du lieu de travail. Cette étape de l'évaluation de la validité externe a permis aux analystes de s'assurer de nouveau que les données de 1991 sur le lieu de travail avaient été codées correctement.

b) Sources externes de données

Il est difficile de trouver des sources externes de données sur le lieu de travail; de plus, des données de ce genre n'existent pas nécessairement pour toutes les principales régions métropolitaines du Canada. Les données sur le lieu de travail recueillies par des organismes autres que Statistique Canada ne sont pas nécessairement codées à des niveaux géographiques détaillés, et les variables mesurées ne sont pas forcément identiques à celles mesurées par le recensement de la population.

La Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton a créé une base de données chronologiques à partir d'enquêtes menées auprès des employeurs locaux pour les années 1976, 1981, 1986 et 1991. Les réponses recueillies au moyen de l'enquête sur l'emploi réalisée en 1991 dans cette municipalité ont été codées selon l'adresse de voirie, puis les données ont été «cumulées» pour des unités géographiques plus grandes (secteurs de recensement, subdivisions de recensement). À des fins d'évaluation, la conceptualisation de l'emploi pour l'enquête d'Ottawa-Carleton a rendu ces données comparables aux données sur le lieu de travail tirées du recensement de la population de 1991. Les analystes se sont procuré les données de l'enquête sur l'emploi d'Ottawa-Carleton et ont comparé la distribution des «lieux de travail» selon cette enquête avec la distribution des «lieux de travail» selon le recensement de 1991 pour les résidents d'Ottawa-Carleton. Les analystes ont découvert que les données de Statistique Canada et celles d'Ottawa-Carleton sont cohérentes.

En 1991, Daedalus Features Incorporated a mené une enquête auprès des employeurs de la région métropolitaine de Vancouver, dont les résultats sont présentés dans un document intitulé «Estimation of the 1991 Spatial Distribution of Employment in Metropolitan Vancouver: Description of Methodology and Results». Grâce aux réponses recueillies au moyen de cette enquête, Daedalus Features a évalué le nombre de personnes travaillant dans diverses subdivisions de recensement de la région métropolitaine de Vancouver. En comparant la distribution des «lieux de travail» des résidents de la RMR de Vancouver selon le recensement de 1991 avec la distribution des données correspondantes établie par Daedalus Features, les analystes des données sur le lieu de travail ont découvert que les résultats obtenus par Statistique Canada sont cohérents avec ceux de l'enquête menée par Daedalus Features.

3. Conclusion

Compte tenu des résultats des totalisations ayant servi à vérifier les effets des programmes de contrôle et d'imputation SPIDER, des résultats des étapes 1 à 6 de l'évaluation de la validité externe et de la cohérence entre les données sur le lieu de travail du recensement de la population de 1991 et des enquêtes menées à Ottawa-Carleton et dans la région métropolitaine de Vancouver, les analystes ont conclu que les données sur le lieu de travail tirées du recensement de la population de 1991 sont cohérentes, valides, complètes, fiables et diffusables.

VII. Comparabilité historique

Bien que la structure globale de la question sur le lieu de travail ait changé d'un recensement à l'autre (p. ex., réorganisation des cases à cocher et de la réponse en toutes lettres), les données de base recueillies sont généralement demeurées cohérentes et comparables. Les utilisateurs doivent toutefois faire preuve de prudence lorsqu'ils comparent des données chronologiques, à cause des modifications apportées à la définition de la population du recensement de 1991.

Univers et plan d'échantillonnage

Il convient que les utilisateurs de données tiennent compte des points suivants lorsqu'ils établissent des comparaisons dans le temps.

Univers – En 1971 et en 1981, les adresses des lieux de travail étaient codées au niveau des subdivisions de recensement (SDR) et des secteurs de recensement (SR). En 1991, elles ont été codées uniquement au niveau des SDR. Pour les niveaux géographiques inférieurs, le codage a été effectué sur demande contre recouvrement des coûts, comme ce fut le cas pour 50 % des données recueillies auprès des résidents de l'Ontario et de la partie québécoise de la RMR d'Ottawa-Hull. En 1971, les données codées au niveau des SDR provenaient d'un échantillon au 1/3, comparativement aux échantillons au 1/5 utilisés lors des recensements de 1981 et de 1991. On a ensuite pondéré les données tirées de l'échantillon au 1/5 afin d'établir des estimations pour l'ensemble de la population. Dans le cas du recensement de 1991, l'univers de la variable lieu de travail comprenait plus de 3 millions de personnes, représentant plus de 15 millions de personnes grâce à la pondération.

Structure de la question – Vu les problèmes relevés concernant la «surdéclaration de la ville centrale» (se reporter au rapport intitulé «Place of Work Information in the 1971, 1981, 1991 Censuses of Population»), la question sur le lieu de travail a été modifiée légèrement d'un recensement à l'autre afin d'améliorer la qualité du codage. L'utilisation de répertoires des rues pour coder les adresses a grandement accru l'exactitude du codage au niveau des SDR.

Changements géographiques et administratifs – Les annexions, les constitutions et les fusions de SDR peuvent rendre difficile l'établissement de comparaisons entre les unités et les structures géographiques qui changent dans le temps.

Méthode d'imputation – En 1971, les recensés n'ayant pas répondu ou ayant fourni des renseignements inexacts ou incomplets étaient classés dans la catégorie «non déclaré». Cette catégorie comprenait également les réponses partielles, comme la province ou la division de recensement et la province.

La catégorie «non déclaré» n'existait plus en 1981. Un code à sept chiffres de la Classification géographique type (CGT) était attribué aux enregistrements touchés au moyen de programmes d'imputation SPIDER. Les caractéristiques des enregistrements comportant des réponses incomplètes ou manquantes étaient appariées à des enregistrements donneurs.

VIII. Produits et services

La présente section décrit les produits et services du recensement de 1991 qui fournissent des données sur le lieu de travail. Les utilisateurs des données du recensement ont des besoins très différents sur le plan des sujets étudiés, des répartitions géographiques et des supports utilisés (papier, bande magnétique, microfiche ou CD-ROM). L'élaboration de produits variés a permis de tenir compte des besoins les plus courants des utilisateurs dans la conception des produits et services. Il existe donc une vaste gamme de publications et de fichiers lisibles par machine; on peut en outre répondre aux besoins de nombreux utilisateurs au moyen de totalisations spéciales.

La gamme des produits et services comprend trois catégories : les produits de données, les produits de référence ainsi que les ateliers et séminaires.

Produits de données

Pour l'analyse chronologique, il existe des données sur le lieu de travail codées au niveau des subdivisions de recensement et tirées des recensements de 1971, 1981 et 1991. Les produits suivants relatifs au lieu de travail renferment des données du recensement de 1991.

1. Série «Le pays»

Les publications de cette série contiennent divers tableaux portant sur la population selon le lien entre le lieu de travail et le lieu de résidence, qui montrent le navettage entre les subdivisions de recensement pour la population active occupée du Canada vivant dans les régions métropolitaines de recensement.

D'autres tableaux présentent les données du recensement de 1991 sur la population active occupée de 15 ans et plus selon le lieu de résidence et le sexe, par lieu de travail, pour les subdivisions de recensement dans les régions métropolitaines de recensement.

2. Série «Profils de secteurs»

Il s'agit d'une série donnant un aperçu ou profil statistique des régions géographiques. Une vaste gamme de variables du recensement sont appariées à différents niveaux géographiques pour les lieux de travail (divisions de recensement, subdivisions de recensement, régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement), chacun servant de base pour une série de tableaux.

3. Tableaux sommaires de base

Voici les tableaux sommaires de base qui sont offerts :

- Population active occupée de 15 ans et plus selon le lieu de résidence et le sexe, par lieu de travail [pour chaque subdivision de recensement de résidence selon chaque subdivision de recensement de travail dans chaque province, et dans la province avoisinante pour les subdivisions de recensement dans les régions métropolitaines de recensement et les agglomérations de recensement comprenant des SDR dans plus d'une province]
- Population active occupée de 15 ans et plus selon le grand groupe de professions (d'après la classification de 1980) (23), le groupe d'âge (7) et le sexe (3), par lieu de travail [pour chaque subdivision de recensement de résidence (5 000 habitants et plus) selon chaque subdivision de recensement de travail]
- Population active occupée de 15 ans et plus selon la division d'industrie (19) (d'après la classification de 1980), le groupe d'âge (7) et le sexe (3), par lieu de travail [pour chaque subdivision de recensement de résidence (5 000 habitants et plus) selon chaque subdivision de recensement de travail]

4. Produits de données personnalisés

Il est également possible d'élaborer des produits de données personnalisés à partir de la base de données sur le lieu de travail afin de répondre aux besoins des utilisateurs de façon plus détaillée et plus précise qu'il est possible de le faire avec les produits normalisés. Ces services offrent une grande souplesse permettant de répondre à de nombreuses demandes complexes et exigeantes. Les clients peuvent donc obtenir des produits destinés expressément à satisfaire à leurs besoins en matière de données.

Ces services offrent différents degrés de souplesse sur le plan du contenu, du niveau géographique et du support.

Produits de référence

1. *Dictionnaire du recensement de 1991* (n° 92-301F au catalogue)

Le Dictionnaire du recensement de 1991 renferme des renseignements détaillés sur l'ensemble des concepts, variables et éléments géographiques du recensement. Pour la première fois, le dictionnaire est également offert sur disquette.

2. *Catalogue du recensement de 1991* (n° 92-302F au catalogue)

Le Catalogue du recensement de 1991 fournit une description complète des produits et services offerts, y compris des renseignements sur la date de diffusion, le prix, le support, les titres des tableaux et les numéros au catalogue.

3. Répertoire des totalisations du recensement

Le Répertoire des totalisations du recensement présente de l'information détaillée sur le contenu et les niveaux géographiques de toutes les totalisations courantes. Il est offert seulement sur disquettes pour ordinateurs personnels compatibles IBM pris en charge par un système d'exploitation MS DOS.

Ateliers et séminaires

Des ateliers et des séminaires sont offerts pour renseigner les utilisateurs, nouveaux et anciens, à propos des données du recensement et les aider à tirer le meilleur parti de celles-ci compte tenu de leurs besoins.

Annexe

Définitions relatives à la population

Population active occupée

Personnes qui, au cours de la semaine ayant précédé le 4 juin 1991,

a) avaient fait un travail quelconque, à l'exclusion des travaux ménagers, des travaux d'entretien ou des réparations dans leur propre logement et du travail bénévole;

b) étaient temporairement absentes de leur travail ou de l'entreprise à cause d'un conflit de travail, d'une maladie ou d'une incapacité temporaire, de vacances, ou encore pour d'autres raisons.

Les données portent sur les personnes âgées de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'un établissement institutionnel.

Population active expérimentée

Personnes qui, au cours de la semaine ayant précédé le 4 juin 1991, étaient occupées ou en chômage et avaient travaillé depuis le 1er janvier 1990. On détermine la population active expérimentée en retranchant de la population active totale les chômeurs âgés de 15 ans et plus qui n'ont jamais travaillé ou qui ont travaillé seulement avant le 1er janvier 1990.

Industrie (selon la Classification type des industries de 1980)

Nature générale de l'activité de l'établissement où travaille le recensé, déterminée par le nom de l'employeur et par le genre d'entreprise, d'industrie ou de service. Les données portent sur les personnes âgées de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'un établissement institutionnel. Si le recensé n'avait pas d'emploi au cours de la semaine ayant précédé le recensement, il devait donner des renseignements sur l'emploi qu'il avait occupé le plus longtemps depuis le 1er janvier 1990. Les personnes qui avaient deux emplois ou plus devaient fournir des renseignements sur celui auquel elles avaient consacré le plus grand nombre d'heures de travail.

Activité

Activité sur le marché du travail des personnes en âge de travailler qui, au cours de la semaine ayant précédé le 4 juin 1991, étaient **occupées** ou **chômeuses**. Les autres personnes en âge de travailler sont classées dans la catégorie des **inactifs**. Les données portent sur les personnes âgées de 15 ans et plus, à l'exclusion des pensionnaires d'un établissement institutionnel.

Définitions relatives à la géographie

Côté d'îlot

Le concept général de côté d'îlot désigne une petite unité géographique reconnaissable à laquelle des données du recensement peuvent être associées. L'objectif est de reconstituer approximativement, par agrégation, les secteurs demandés et définis par les utilisateurs en vue de l'extraction et de la totalisation de données du recensement.

Le côté d'îlot correspond à un côté de rue, normalement situé entre deux intersections consécutives formées par la rencontre de deux rues ou d'autres traits physiques (comme un ruisseau ou une voie de chemin de fer).

Agglomération de recensement (AR)

Le concept général d'agglomération de recensement (AR) s'applique à une grande région urbaine ainsi qu'aux régions urbaines et rurales adjacentes dont le degré d'intégration économique et sociale avec cette région urbaine est très élevé.

Une AR est délimitée à partir d'une région urbaine (appelée noyau urbanisé et comptant au moins 10 000 habitants, d'après les résultats du dernier recensement). Lorsque la population du noyau urbanisé d'une AR atteint 100 000 habitants, selon le dernier recensement, cette AR devient une région métropolitaine de recensement (RMR).

Division de recensement (DR)

Terme générique qui désigne les régions géographiques établies en vertu de lois provinciales et qui constituent les régions intermédiaires entre la subdivision de recensement et la province (par exemple, divisions, comtés, districts régionaux, municipalités régionales et sept autres genres de régions géographiques formées de groupes de subdivisions de recensement).

Les lois provinciales de Terre-Neuve, du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ne prévoient pas la création de ces régions administratives. C'est pourquoi les divisions de recensement ont été établies par Statistique Canada en collaboration avec les provinces.

Région métropolitaine de recensement (RMR)

Le concept général de région métropolitaine de recensement (RMR) s'applique à une très grande région urbaine ainsi qu'aux régions urbaines et rurales adjacentes dont le degré d'intégration économique et sociale avec ce noyau urbain est très élevé.

Une RMR est délimitée à partir d'une région urbaine (appelée noyau urbanisé et comptant au moins 100 000 habitants, d'après les résultats du dernier recensement). Lorsqu'une région devient une RMR, elle continue de faire partie du programme même si, ultérieurement, elle subit une baisse de population.

Les régions urbaines de plus petite taille, dont le noyau urbanisé compte au moins 10 000 habitants, sont comprises dans le programme des agglomérations de recensement (AR).

Subdivision de recensement (SDR)

Terme générique qui désigne les municipalités (telles que définies par les lois provinciales) ou leur équivalent, (par exemple les réserves indiennes, les établissements indiens et les territoires non organisés).

À Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse et en Colombie-Britannique, l'expression désigne également les régions géographiques créées par Statistique Canada, en collaboration avec les provinces, comme équivalents des municipalités.

Genre de subdivision de recensement

Le genre correspond au statut municipal de la subdivision de recensement. Les subdivisions de recensement (SDR) sont classées en divers genres, selon les appellations officielles adoptées par les autorités provinciales ou fédérales. Afin de mieux distinguer les SDR les unes des autres, le nom de chaque subdivision de recensement est généralement accompagné d'une indication du genre.

Secteur de recensement (SR)

Le concept général de secteur de recensement (SR) désigne un petit quartier urbain permanent ou encore une petite collectivité rurale permanente au sein d'une grande région comportant un centre urbain; ce territoire est déterminé avec l'aide de spécialistes locaux qui s'intéressent à la recherche en sciences sociales et en urbanisme.

Les secteurs de recensement sont délimités conjointement par un comité local et par Statistique Canada selon les critères ci-après.

(1) Dans la mesure du possible, les limites des secteurs de recensement doivent correspondre à des traits physiques permanents et facilement reconnaissables.

(2) La population d'un secteur de recensement doit se situer entre 2 500 et 8 000 habitants, la moyenne devant être de préférence de 4 000 habitants, sauf pour les secteurs de recensement situés dans le secteur du centre des affaires, dans les autres principales zones commerciales ou industrielles ou dans les régions urbaines et rurales périphériques dont le nombre d'habitants peut être inférieur ou supérieur.

(3) Lorsqu'ils sont délimités pour la première fois ou subdivisés par la suite, les secteurs de recensement doivent être le plus homogènes possible sur le plan des caractéristiques économiques et sociales de leur population.

(4) Les secteurs de recensement doivent être le plus compacts possible.

Toute région métropolitaine de recensement (RMR) ou toute agglomération de recensement (AR) du Canada qui compte une subdivision de recensement (SDR), c'est-à-dire une municipalité, dont la population s'élevait à 50 000 habitants ou plus **lors du recensement précédent**, peut être incluse dans le programme des secteurs de recensement. Une fois qu'une RMR ou une AR est intégrée à ce programme, elle continue d'en faire partie même si, ultérieurement, le nombre de ses habitants devient inférieur à 50 000. Les SDR qui se trouvent déjà dans une RMR subdivisée en secteurs de recensement ne peuvent être incluses dans un programme de SR distinct lorsque leur population atteint 50 000 habitants.

Province

Principale division politique du Canada. Du point de vue statistique, il s'agit d'une unité de base selon laquelle les données sont totalisées et recoupées.

Classification géographique type (CGT)

Il s'agit de la classification officielle des régions géographiques du Canada utilisée à Statistique Canada. La CGT fournit des codes numériques uniques pour trois genres de régions géographiques, qui constituent une structure hiérarchique. Les subdivisions de recensement (SDR) peuvent être groupées pour former des divisions de recensement (DR), elles-mêmes regroupées en province ou territoire. Le code à sept chiffres de la CGT reproduit cet ordre hiérarchique :

Province ou territoire	Division de recensement	Subdivision de recensement
XX	XX	XXX
(2 chiffres)	(2 chiffres)	(3 chiffres)

Territoire

Il s'agit de deux grandes divisions politiques du Canada, soit le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. Du point de vue statistique, ces territoires sont l'équivalent des provinces, c'est-à-dire une unité de base pour laquelle des données sont totalisées et recoupées.

Bibliographie

Calgary Regional Planning Commission. ***Selected Comparisons: Census Results 1992***. Calgary: Calgary Regional Planning Commission, 1992. Census Results 1992.

Daedalus Features Incorporated. ***Estimation of the 1991 Spatial Distribution of Employment in Metropolitan Vancouver***: Description of Methodology and Results.

Regional Municipality of Ottawa-Carleton. ***1991 Ottawa-Carleton Employment Survey***. Ottawa: The Regional Municipality of Ottawa-Carleton Planning Department, 1992. 1991 Employment Survey.

Statistique Canada. ***Dictionnaire du recensement de 1991.*** Ottawa : Approvisionnements et Services Canada, 1992. Recensement du Canada de 1991. Numéro 92-301F au catalogue.

Statistics Canada. 1991 Census of Population: ***Place of Work Certification Report, Sub-CSD Coded Data***, November 1993, 1991 Census of Canada (unpublished).

Statistics Canada. 1991 Census of Population: ***RISWG Presentation, Place of Work, Sub-CSD Coded Data***, November 1993, 1991 Census of Canada (unpublished).

Statistics Canada. 1991 Census of Population: ***Place of Work Certification Report, Census Subdivisions***, June 1993, 1991 Census of Canada (unpublished).

Statistique Canada. ***Lieu de travail.*** Ottawa : Industrie, Science et Technologie Canada, 1993. Recensement du Canada de 1991. Numéro 93-323 au catalogue.

Statistique Canada. ***Dictionnaire du recensement de 1981.*** Ottawa : Approvisionnements et Services Canada, 1982. Recensement du Canada de 1981. Numéro 99-901 au catalogue.

Statistique Canada. ***Lieu de travail – régions métropolitaines de recensement.*** Ottawa : Approvisionnements et Services Canada, 1983. Recensement du Canada de 1981. Numéro 92-908 au catalogue.

Statistique Canada. ***Lieu de travail – agglomérations de recensement de 25,000 habitants et plus.*** Ottawa : Approvisionnements et Services Canada, 1983. Recensement du Canada de 1981. Numéro 92-909 au catalogue.

Autres produits de référence du recensement

Statistique Canada. ***Dictionnaire du recensement de 1986.*** Ottawa : Approvisionnements et Services Canada, 1987. Recensement du Canada de 1986. Numéro 99-101F au catalogue.

Statistique Canada. ***Guide de l'utilisateur du logiciel C91.*** Ottawa : Approvisionnements et Services Canada, 1992. Recensement du Canada de 1991.

Centres régionaux de consultation

Les centres régionaux de consultation de Statistique Canada offrent une gamme complète des produits et services du recensement. On y trouve une bibliothèque et un comptoir de vente où les utilisateurs peuvent consulter ou acheter les différents produits, dont les publications, les disquettes de micro-ordinateurs, les microfiches et les cartes.

Le personnel des centres régionaux de consultation fournit des services de consultation et de recherche en plus du service après-vente, y compris des séminaires et des ateliers sur l'utilisation des données de Statistique Canada.

Chaque centre vous offre la possibilité d'extraire de l'information des systèmes d'extraction des données informatisés CANSIM et E-STAT de Statistique Canada. Un service de renseignements téléphonique est également disponible; ce service est gratuit pour les utilisateurs se trouvant à l'extérieur des secteurs d'appels locaux. Téléphonez, écrivez, télécopiez ou visitez le centre régional de consultation le plus près pour de plus amples renseignements.

Région de l'Atlantique

Dessert les provinces suivantes :
Terre-Neuve et Labrador,
Nouvelle-Écosse,
Île-du-Prince-Édouard et
Nouveau-Brunswick.

Services consultatifs
Statistique Canada
Immeuble Viking, 3e étage
Chemin Crosbie
St. John's (Terre-Neuve)
A1B 3P2

Appel sans frais : 1-800-565-7192
Télécopieur : (709) 772-6433

Services consultatifs
Statistique Canada
North American Life Centre
1770, rue Market
Halifax (Nouvelle-Écosse)
B3J 3M3

Appel sans frais : 1-800-565-7192
Appel local : (902) 426-5331
Télécopieur : (902) 426-9538

Région du Québec

Services consultatifs
Statistique Canada
200, boul. René-Lévesque ouest
Complexe Guy-Favreau
Bureau 412 (Tour Est)
Montréal (Québec)
H2Z 1X4

Appel sans frais : 1-800-361-2831
Appel local : (514) 283-5725
Télécopieur : (514) 283-9350

Région de la Capitale nationale

Centre de consultation statistique
(RCN)
Statistique Canada
Rez-de-chaussée, immeuble
R.-H.-Coats
Avenue Holland
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6

Si vous demeurez à l'extérieur de la zone de communication locale, veuillez composer le numéro sans frais pour votre région.

Appel local : (613) 951-8116
Télécopieur : (613) 951-0581

Région de l'Ontario

Services consultatifs
Statistique Canada
Immeuble Arthur Meighen, 10e étage
25, avenue St. Clair est
Toronto (Ontario)
M4T 1M4

Appel sans frais : 1-800-263-1136
Appel local : (416) 973-6586
Télécopieur : (416) 973-7475

Région du Pacifique

Dessert la province de la
Colombie-Britannique et le territoire
du Yukon.

Services consultatifs
Statistique Canada
Centre Sinclair, bureau 300
757, rue Hastings ouest
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6C 3C9

Appel sans frais : 1-800-663-1551
Appel local : (604) 666-3691
Télécopieur : (604) 666-4863

Région des Prairies

Dessert les provinces suivantes :
Manitoba, Saskatchewan, Alberta
et les Territoires du Nord-Ouest.

Services consultatifs
Statistique Canada
Immeuble MacDonald, bureau 300
344, rue Edmonton
Winnipeg (Manitoba)
R3B 3L9

Appel sans frais : 1-800-563-7828
Appel local : (204) 983-4020
Télécopieur : (204) 983-7543

Services consultatifs
Statistique Canada
Tour Avord, 9e étage
2002, avenue Victoria
Regina (Saskatchewan)
S4P 0R7

Appel sans frais : 1-800-563-7828
Appel local : (306) 780-5405
Télécopieur : (306) 780-5403

Services consultatifs
Statistique Canada
First Street Plaza, bureau 401
138 – 4e Avenue sud-est
Calgary (Alberta)
T2G 4Z6

Appel sans frais : 1-800-563-7828
Appel local : (403) 292-6717
Télécopieur : (403) 292-4958

Services consultatifs
Statistique Canada
Park Square, 8e étage
10001, Bellamy Hill
Edmonton (Alberta)
T5J 3B6

Appel sans frais : 1-800-563-7828
Appel local : (403) 495-3027
Télécopieur : (403) 495-5318

Appareils de télécommunications pour les malentendants : 1-800-363-7629

Numéro sans frais pour commander seulement (Canada et États-Unis) : 1-800-267-6677

Bibliothèques de dépôt

La bibliothèque de Statistique Canada, située à Ottawa, tient à jour les enregistrements complets de nature courante ou historique de l'ensemble des publications de Statistique Canada, qu'elles figurent au catalogue ou non. Les employés de la bibliothèque sont à la disposition des utilisateurs pour aider ces derniers à trouver les informations dont ils ont besoin.

Bibliothèque de Statistique Canada
Immeuble R.H. Coats, 2e étage
Parc Tunney
Ottawa (Ontario)
K1A 0T6
Appel local: 613-951-8219/20
Télécopieur: 1-613-951-0939

La liste qui suit comprend les bibliothèques de dépôt complet qui reçoivent toutes les publications de Statistique Canada et de toute l'administration fédérale.

Canada

Terre-Neuve

St. John's

Memorial University of Newfoundland
Queen Elizabeth II Library
St. John's (Terre-Neuve)
A1B 3Y1

Île-du-Prince-Édouard

Charlottetown

Bibliothèque des services gouvernementaux
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
C1A 3T2

Nouvelle-Écosse

Halifax

Dalhousie University
Killam Memorial Library
Halifax (Nouvelle-Écosse)
B3H 4H8

Wolfville

Acadia University
Vaughan Memorial Library
Wolfville (Nouvelle-Écosse)
B0P 1X0

Nouveau-Brunswick

Fredericton

Bibliothèque de l'Assemblée législative
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1

University of New Brunswick
Harriet Irving Library
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5H5

Moncton

Université de Moncton
Bibliothèque Champlain
Moncton (Nouveau-Brunswick)
E1A 3E9

Sackville

Mount Allison University
Ralph Pickard Bell Library
Sackville (Nouveau-Brunswick)
E0A 3C0

Québec

Montréal

Bibliothèque municipale de Montréal
Montréal (Québec)
H2L 1L9

Services documentaires multimédia
Montréal (Québec)
H2C 1T1

Concordia University
Library
Montréal (Québec)
H3G 1M8

McGill University
McLennan Library
Montréal (Québec)
H3A 1Y1

Université de Montréal
Bibliothèque des sciences humaines et sociales
Montréal (Québec)
H3C 3T2

Université du Québec à Montréal
Bibliothèque
Montréal (Québec)
H2L 4S6

Québec

Bibliothèque de l'Assemblée nationale
Québec (Québec)
G1A 1A5

Sherbrooke

Université de Sherbrooke
Bibliothèque générale
Cité universitaire
Sherbrooke (Québec)
J1K 2R1

Sainte-Foy

Université Laval
Bibliothèque générale
Sainte-Foy (Québec)
G1K 7P4

Ontario

Downsview

York University
Scott Library
Downsview (Ontario)
M3J 2R6

Guelph

University of Guelph
Library
Guelph (Ontario)
N1G 2W1

Hamilton

Bibliothèque publique d'Hamilton
Hamilton (Ontario)
L8R 3K1

McMaster University
Mills Memorial Library
Hamilton (Ontario)
L8S 4L6

Kingston

Queen's University at Kingston
Douglas Library
Kingston (Ontario)
K7L 3N6

London

The University of Western Ontario
D.B. Weldon Library
London (Ontario)
N6A 3K7

Ottawa

Bibliothèque du Parlement
Section de l'information gouvernementale canadienne
Ottawa (Ontario)
K1A 0A9

Bibliothèque nationale du Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0N4

Université d'Ottawa
Bibliothèque Morisset
Ottawa (Ontario)
K1N 9A5

Sudbury

Université Laurentienne de Sudbury
Bibliothèque
Sudbury (Ontario)
P3C 2C6

Thunder Bay

Lakehead University
Chancellor Paterson Library
Thunder Bay (Ontario)
P7B 5E1

Bibliothèque publique de Thunder Bay
Thunder Bay (Ontario)
P7E 1C2

Toronto

Bibliothèque de l'Assemblée législative
Toronto (Ontario)
M5S 1A5

Metropolitan Toronto Reference Library
Toronto (Ontario)
M4W 2G8

University of Toronto
Robarts Library
Toronto (Ontario)
M5S 1A5

Waterloo

University of Waterloo
Dana Porter Arts Library
Waterloo (Ontario)
N2L 3G1

Windsor

Bibliothèque publique de Windsor
Windsor (Ontario)
N9A 4M9

Manitoba

Winnipeg

Bibliothèque de l'Assemblée législative
Winnipeg (Manitoba)
R3C 0V8

The University of Manitoba
Elizabeth Dafoe Library
Winnipeg (Manitoba)
R3T 2N2

Saskatchewan

Regina

Bibliothèque de l'Assemblée législative
Regina (Saskatchewan)
S4S 0B3

Saskatoon

University of Saskatchewan
The Main Library
Saskatoon (Saskatchewan)
S7N 0W0

Alberta

Calgary

The University of Calgary
MacKimmie Library
Calgary (Alberta)
T2N 1N4

Edmonton

Bibliothèque publique d'Edmonton
Edmonton (Alberta)
T5J 2V4

Bibliothèque de l'Assemblée législative
Edmonton (Alberta)
T5K 2B6

The University of Alberta
Library
Edmonton (Alberta)
T6G 2J8

Colombie-Britannique

Burnaby

Simon Fraser University
Library
Burnaby (Colombie-Britannique)
V5A 1S6

Vancouver

The University of British Columbia
Library
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6T 1Y3

Bibliothèque publique de Vancouver
Vancouver (Colombie-Britannique)
V6Z 1X5

Victoria

Bibliothèque de l'Assemblée législative
Victoria (Colombie-Britannique)
V8V 1X4

University of Victoria
McPherson Library
Victoria (Colombie-Britannique)
V8W 3H5

Territoires du Nord-Ouest

Yellowknife

Bibliothèque gouvernementale des Territoires du Nord-Ouest
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest)
X0E 1H0

Autres pays

République fédérale d'Allemagne

Preussischer Kulturbesitz
Staatsbibliothek
Abt. Amtsdruckchriften U. Tausch
Postfach 1407
1000 Berlin 30
Allemagne

Royaume-Uni

The British Library
Londres, WC1B 3DG
Angleterre, Royaume-Uni

Japon

National Diet Library
Tokyo, Japon

États-Unis d'Amérique

Library of Congress
Washington, D.C. 20540
États-Unis d'Amérique



BON DE COMMANDE

Statistique Canada

ENVOYEZ À :	COMPOSEZ :	TÉLÉCOPIEZ AU :
Division du marketing Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario) Canada K1A 0T6	**1-800-267-6677** Faites débiter votre compte VISA ou MasterCard. De l'extérieur du Canada et des États-Unis, composez le (613) 951-7277. Veuillez ne pas envoyer de confirmation.	**(613) 951-1584** VISA, MasterCard et bon de commande seulement. Veuillez ne pas envoyer de confirmation; le bon télécopié tient lieu de commande originale.

(*Veuillez écrire en caractères d'imprimerie.*)

Compagnie

Service

À l'attention de — Fonction

Adresse

Ville — Province

Code postal — ( ) Téléphone — ( ) Télécopieur

Veuillez vous assurer de remplir le bon au **complet**.

MODALITÉS DE PAIEMENT :

(Cochez une seule case)

☐ **Veuillez débiter mon compte** ☐ VISA ☐ MasterCard

N° de carte

Signature — Date d'expiration

☐ **Paiement inclus** ________ $

Veuillez faire parvenir votre chèque ou mandat-poste à l'ordre du *Receveur général du Canada – Publications*.

☐ **N° du bon de commande**
(Veuillez joindre le bon)

Signature de la personne autorisée

Numéro au catalogue	Titre	Édition demandée ou Inscrire "A" pour les abonnements	Abonnement annuel ou prix de la publication			Quantité	Total $
			Canada $	États-Unis $ US	Autres pays $ US		

- **Veuillez noter que les prix au catalogue pour les É.-U. et les autres pays sont donnés en dollars américains.**
- TPS N° R121491807
- Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du *Receveur général du Canada – Publications*.
- Les clients canadiens paient en dollars canadiens et ajoutent la TPS de 7 %. Les clients à l'étranger paient le montant total en dollars US tirés sur une banque américaine.

TOTAL	
RÉDUCTION (s'il y a lieu)	
TPS (7 %) (Clients canadiens seulement)	
TOTAL GÉNÉRAL	

PF 093238

MERCI DE VOTRE COMMANDE !

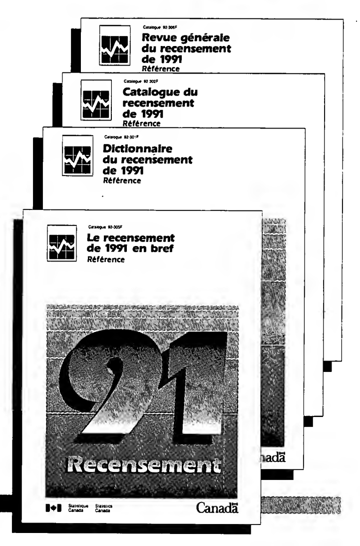


Statistique Canada — Statistics Canada

Canada

De nos jours, le recensement constitue la base de données la plus complète qui soit au Canada...

Voulez-vous en tirer tous les avantages ?



Profiter pleinement de la base de données sociales et économiques la plus vaste et la plus détaillée au Canada apparaît souvent comme une tâche colossale, mais le recensement peut se révéler l'outil commercial le plus utile que vous pourriez utiliser. Statistique Canada a conçu une série de produits de référence afin de faire travailler le recensement

On peut se procurer le *Dictionnaire du recensement*, le *Recensement en bref*, la *Revue générale du recensement* et le *Catalogue des produits et services* auprès des centres régionaux de consultation de Statistique Canada ou en téléphonant au...

☎ 1 800 267-6677 ☎

Les rouages du recensement

Les *Rapports techniques du Recensement de 1991* fournissent à l'utilisateur de l'information sur la qualité des données. Ils expliquent en détail les concepts du recensement, les variables et leurs composantes, la couverture, le traitement, l'évaluation des données et leurs champs d'application et d'autres notions pertinentes.



Pour recevoir une liste complète des *Rapports techniques du Recensement de 1991*, communiquez avec votre centre régional de consultation de Statistique Canada ou composez sans frais le...

☎ 1 800 267-6677 ☎